# MEMORIAS
# ECONOMICAS.

# MEMORIAS ECONOMICAS
## DA
## ACADEMIA REAL DAS SCIENCIAS DE LISBOA,

PARA O ADIANTAMENTO

DA

## AGRICULTURA, DAS ARTES, E DA INDUSTRIA EM PORTUGAL, E SUAS CONQUISTAS.

---

*Nisi utile est quod facimus stulta est gloria.*

---

TOMO I.

LISBOA

NA OFFICINA DA ACADEMIA REAL DAS SCIENCIAS.

M. DCC. LXXXIX.

*Com licença da Real Meza da Commissaõ Geral sobre o Exame, e Censura dos Livros.*

# SENHORA.

*A Academia das Sciencias, ſempre honrada, e protegida por* VOSSA MAGESTADE*, toma a liberdade de offerecer-lhe o Primeiro Tomo das ſuas* Memorias Economicas. *Nelle verá* VOSSA MAGESTADE *que longe de ter-ſe eſquecido a Academia de dar execuçaõ ás ſuas Reaes Intenções, cada vez com mais zelo, e ma-*

*maior efficacia se tem empregado em promover aquelles Estudos, de que mais prompta utilidade se póde seguir á Patria, e ao serviço de* Vossa Magestade. *Queira* Vossa Magestade *aceitar benevolamente a offerta da Academia, e permittir-me a mim, que tambem em qualidade de seu actual Presidente, com o mais profundo respeito, tenha a honra de dizer-lhe que sou,*

SENHORA,

DE VOSSA MAGESTADE

O mais obediente, e fiel Vassallo

O Duque de Alafoẽs.

# DISCURSO PRELIMINAR.

O Clima feliz de Portugal, a ſua ſituaçaõ, as ſuas conquiſtas, a variedade das ſuas producções, preparaõ a eſta Monarquia hum alto gráo de riqueza, e poder, quando queira aproveitar ſuas vantagens. Vêllas aproveitadas devè ſer o deſejo de todo o bom Portuguez; e concorrer para que ſe aproveitem, o alvo do ſeu patriotiſmo.

O deſejo da publica proſperidade póde ſer igual em todos; baſta para iſſo hum coraçaõ leal, e bem intencionado. Naõ he o meſmo porém em quanto ao modo de concorrer para taõ nobre fim, porque as circunſtancias, e obrigações de cada individuo, ou corporaçaõ, lho fixaõ, e limitaõ. Dar providencias, remover obſtaculos, extirpar abuſos, compete ſómente aos Miniſtros do poder ſoberano; influir com grandes exemplos, intentar grandes eſtabelecimentos, cabe ſó nas forças dos ricos proprietarios; propagar as luzes, que para eſte fim lhe ſubminiſtra a natureza dos ſeus eſtudos, he tudo quanto podem, e devem fazer as corporações litterarias.

As ſciencias naturaes, as exactas, e a litteratura Portugueza, ſaõ o aſſumpto dos trabalhos da Academia. Pouca reflexaõ baſta para ver, que o conhecimento de quaſi todas as materias, que podem

con-

contribuir á prosperidade de Portugal, fica incluido nos limites das sciencias que ella cultiva. Destas he que o agricultor, o artifice, o fabricante, o navegador podem receber luzes, de que se aproveitem para a perfeiçaõ dos seus officios, e nestas os que vigiaõ ao governo dos póvos podem achar, ou novos productos, e artes que protejaõ, ou novas observações, e descubrimentos, em que firmem o acerto das suas disposições em semelhantes materias.

O primeiro passo de huma Naçaõ, para aproveitar suas vantagens, he conhecer perfeitamente as terras que habita, o que em si encerraõ, o que de si produzem, o de que saõ capazes. A Historia Natural he a unica sciencia que taes luzes póde dar; e sem hum conhecimento sólido nesta parte, tudo se ficará devendo aos acasos, que raras vezes bastaõ para fazer a fortuna, e riqueza de hum povo.

A triste experiencia do passado assàs nos mostra a necessidade de a estudarmos, porque a substancia da Naçaõ, e sua riqueza vimos por largo tempo passar aos estranhos em troco de generos que ou de si cresciaõ em nossas terras, ou pouca industria se precisava para naturalizallos. Dar-nos a conhecer o que temos; ensinar-nos a aproveitallo; escolher na immensa variedade das producções da natureza, espalhadas por outras terras, novas plantas, animaes, e culturas analogas aos climas, e terrenos que os Portuguezes habitaõ; dallas a conhecer; e facilitar a sua introducçaõ, saõ bens que devem

vem refultar dos trabalhos patrioticos da Academia, e meios de adiantar a pública profperidade, que mui propriamente lhe competem.

As artes todas naõ faõ mais do que huma applicaçaõ do conhecimento da natureza ás noffas precisões, e utilidades; o feu adiantamento depende todo das fciencias naturaes, e das exactas, e quanto mais eftas tem fido cultivadas em cada povo, tanto mais as artes tem nelle chegado ao feu auge. O exame do eftado actual das artes entre nós, o melhoramento dos methodos, e máquinas que nellas fe ufaõ, a diminuiçaõ dos gaftos, e a dos preços que dahi refulta, os planos folidos, e calculados de canaes da navegaçaõ, e réga, de enxugar paûes, melhorar portos, os methodos de aperfeiçoar a noffa navegaçaõ, faõ outros bens que a Academia póde fazer a Portugal, bem analogos á natureza do feu inftituto.

O eftudo da Litteratura nacional parecerá por ventura a alguns menos proprio que os precedentes, para o augmento da agricultura, das artes, e da induftria; fe efta obfervaçaõ he jufta pelo que tóca ao eftudo da Lingoa, e da Poefia, longe eftá de verificar-fe pelo que refpeita á Hiftoria da Naçaõ. A Hiftoria de cada povo parece-fe com a vida dos individuos, por ferem huma e outra feries de acções, motivadas por modos de vêr, de difcorrer, e de defejar, que lhes tem fido proprios, e habituaes. Os erros em ambas produzem erros, e os acertos feguem-fe aos acertos. Mas hum homem póde examinar toda a fua vida, e

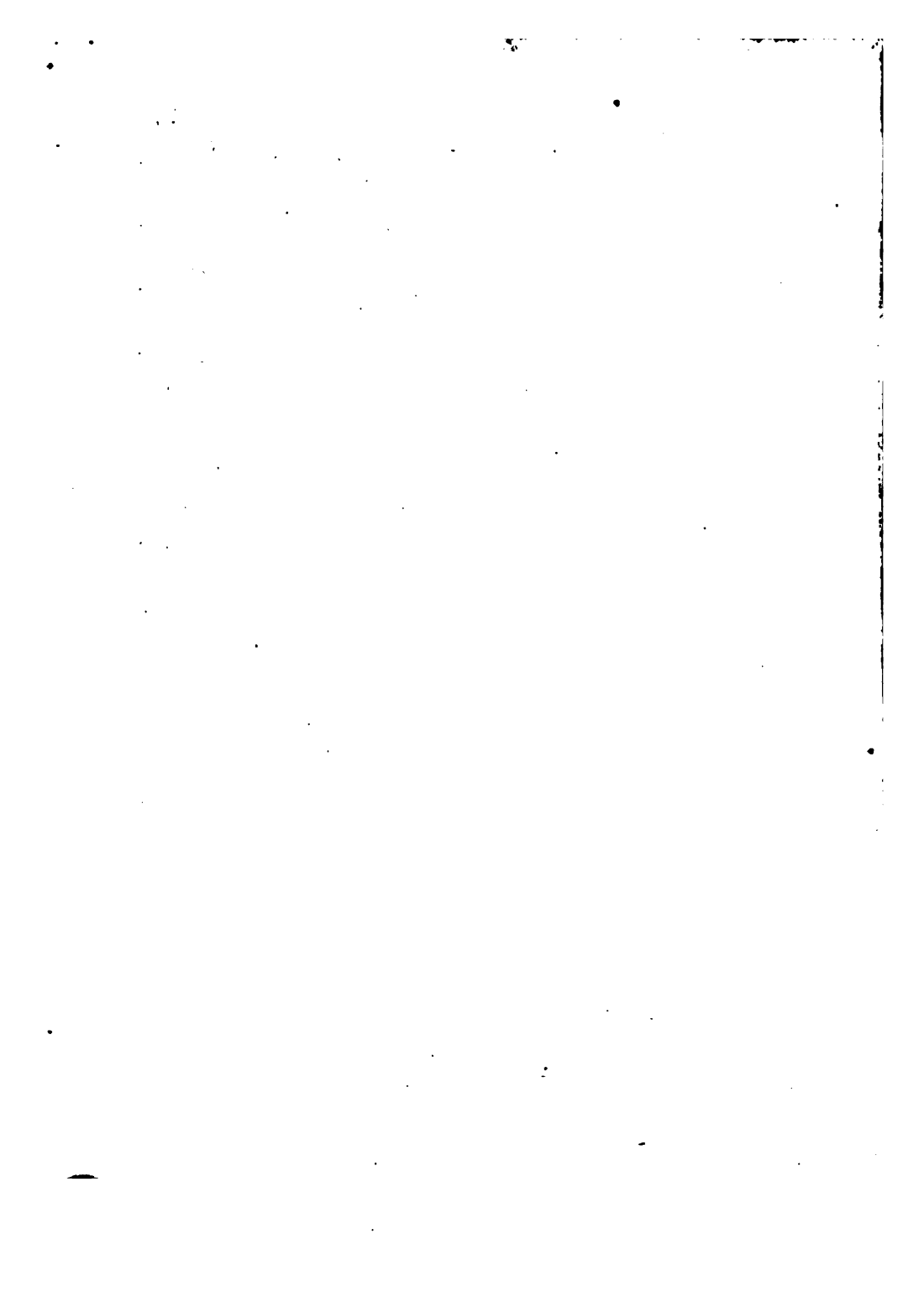
 apro-

aproveitar-se do que lhe aconteceu, para conduzir-se melhor, e regular suas acções; nas nações pelo contrario cada geraçaõ conhece taõ sómente a si mesma, sem que os erros das que passáraõ lhe sirvaõ ordinariamente de proveito. Tóca aos que aprofundaõ os antigos successos fazer este exame, e dar a conhecer o que já nos servio de proveito, ou de ruina, e as causas, por que crescemos, ou diminuimos em número, em forças, em luzes, em riquezas. O conhecimento do que a Naçaõ he, e do que póde ser, pelo que já tem sido, he dos mais uteis para a sua felicidade, e só póde esperar-se dos esforços unidos de hum Corpo tal, como a Academia.

Vasto he o campo de trabalhos que esta Sociedade tem ante seus olhos, e poucos annos naõ bastaõ para desempenhar cabalmente taõ grande, e taõ variado assumpto. As observações particulares de cada Socio, a resoluçaõ das questões propostas á pública indagaçaõ, as experiencias, e as viagens custeadas, ou dirigidas pela Academia, podem abrir o caminho, e vulgarizar o gosto de taõ uteis materias. Os soccorros de luzes, de observações, de experiencias, que se devem esperar de todos os bons compatriotas, podem accelerar os progressos. Mas a Real protecçaõ, unica base das forças da Academia, he quem sómente póde proporcionar-lhas a taõ grande fim, á medida que as suas utilidades se forem mostrando.

Estudar para communicar o fructo dos seus estudos, e facilitar aos póvos o seu uso, com alguns pre-

premios que os excitem , he tudo o que a Academia póde fazer pára a pública prosperidade. Tóca aos particulares aproveitar-se das instrucções, e fazer que ellas sejaõ fructuosas. He de esperar que em hum seculo , em que a industria começa a espertar-se em Portugal, e a agricultura, as artes, o commercio vaõ sendo objectos da pública curiosidade, naõ sejaõ de todo baldados os seus esforços. Seja porém qual for a attençaõ que os contemporaneos derem ás producções, e ás diligencias da Academia , serviráõ estas sempre para mostrar á nossa Augusta Soberana o zelo desta Sociedade para a gloria do seu Reinado, e para o seu Real serviço ; e á justa posteridade que a Academia contribuio quanto pôde, para que o seculo de Maria I., seculo de paz , de justiça, e de tranquillidade, fosse igualmente o seculo das sciencias , das artes , e da util sabedoria entre os Portuguezes.

José Corrêa da Serra.

# MEMORIA

## *Sobre a Guaxima.*

P O R

JOZÉ HENRIQUES FERREIRA.

NO Rio de Janeiro, e talvez por todo o noſſo Brazil, naſce eſpontanea e abundante huma planta propriamente arbuſto, a qual os do Paiz chamaõ Guaxima: ſoube eu que da caſca della os homens do campo faziaõ cordas para prenderem as ſuas beſtas, gados, e outros ordinarios uzos, e que deſta havia duas eſpecies, huma branca, e outra vermelha, pelas cores que aſſim a diſtinguiaõ: examinei eſta planta, que pertence no ſiſtema de Linneo á claſſe da *Decandria Monogynia*, e deixo agora de fazer a ſua deſcripçaõ, por naõ cançar a voſſa paciencia, como tambem porque nada conduz para a utilidade que venho propôr, unico, e verdadeiro objecto deſta Memoria.

Vi que as cordas eraõ feitas muito groſſeiramente, humas das caſcas ſómente tiradas, ſem algum preparo, e outras unicamente extrahida a cuticula verde exterior, e aſſim meſmo em groſſo, ſem ſeparaçaõ das ſuas fibras torcidas: diſcorri que eſta caſca ſendo macerada em agoa, e beneficiada do meſmo modo, ou outro ſemelhante, que o linho poderia ſervir para os meſmos effeitos, e iguaes uzos: ſoube que huma peſſoa connoza fazendo-lhe eſte preparo a mandara fiar, e fazer meias, e até me certificaraõ, que outra fizera tecer della panno: iſto participei ao Senhor Marquez do Lavradio Vice-Rei do Eſtado, e aprezentei a planta propondo-lhe tentar eſta materia, e promovella. Joaõ Hopman,

 ho-

homem activo, curiozo, e de genio cultivador intentou fazer cabos della; ajuntou, e perparou a que pode; e o Senhor Marquez do Lavradió expedio ordens para diversas partes para haver-de apanhar-se, e preparar-se de modo que podesse servir para isto, e com effeito se fizeraõ cabos debaixo da vigilancia do mesmo Hopoman por alguns marinheiros, e curiozos, que serviraõ na marinha no tempo que a Esquadra se demorou no Rio de Janeiro. De tudo isto deu conta para esta Corte o Senhor Marquez do Lavradio; e remetteo Guaxima da qual na Cordoaria Real se fizeraõ experiencias, rezultando dellas o mandar-se dizer, que naõ servia para esta obra, e que naõ era taõ boa materia, como o linho canhamo; pois que naõ sofria tanto pezo como o linho de Riga.

O dito Hopoman naõ dezistio de continuar a fazer os cabos, e o Senhor Marquez de o promover, naõ só para poder-se aperfeiçoar a obra, mas tambem pela necessidade que havia delles pela falta dos de canhamo, passando tambem a fazer depois experiencia de calcular a sua força, e comparalla com as do canhamo, que se fizeraõ na Cordoaria Real, e outras circunstancias que vou a referir, e mostrar, em differentes cabos que fabricou de nove e doze fios em comprimento de doze palmos, e grossura de huma pollegada.

| Numeros. | Quint. arrob. arr. |
|---|---|
| 1. Cabo de 9 fios, 8 palmos de comprido, huma pollegada de grosso de Guaxima vermelha sem alcatraõ, quebrou com o pezo de quintaes. . . . . . . . . . . . . . . | 4. 1. $\frac{1}{2}$ 14. |
| 2. Dito da mesma qualidade, fios, e grossura, alcatroado, quebrou. . . . . . . . | 3. 2. $\frac{1}{2}$ 4. |
| Excedeo em força numero 1 branco a numero 2 alcatroada em arroba. . . . . . . . . . . | 3. 10. |
| 3. Cabo de 12 fios, e 1 pollegada de Guaxima branca, sem alcatraõ, quebrou com o pezo de. . . . . . . . . . . . . . . . . . . . . | 3. $\frac{1}{2}$ $\frac{7}{8}$ |

Di-

4. Dito da mesma qualidade fios, e grossura, alcatroada, quebrou . . . . . . . . . . . 4. ½ ½

Excedeo em força numero 4 alcatroado a numero 3 branco em. . . . . . . . . . . . . . . 24.

5. Cabo de 12 fios, e 1 pollegada de Guaxima vermelha sem alcatraõ, quebrou com o pezo de. . . . . . . . . . . . . . . . . . 4². ½ 2.

6. Dito alcatroado, quebrou com o pezo de. . . . . . . . . . . . . . . . . . . . . . . 4. ½ 8.

Excedeo numero 5 sem alcatraõ, a numero 6 alcatroado. . . . . . . . . . . . . . . . . 2. ½ 8. ½

7. Cabo de 12 fios, 1 pollegada de Guaxima vermelha, beneficiado de outro modo, quebrou com o pezo de. . . . . . . . . . . . 4. 3. ½ 3.

8. Dito alcatroado, quebrou com o pezo de. . . . . . . . . . . . . . . . . . . . . . . 4. 3. 11.

Excedeo em força numero 7 branco a numero 8 alcatroado. . . . . . . . . . . . . . . . . . 8.

*Experiencia com o linho de Riga nos cabos feitos na Cordoaria Real.*

1. Cabo de linho de Riga de 1 pollegada quebrou com. . . . . . . . . . . . . . . . . 7. 1. ½

3. Dito da mesma qualidade, alcatroado, quebrou com. . . . . . . . . . . . . . . . 5. 1. ½

*Rezultado.*

Por todas estas experiencias se mostra evidentemente 1, que os cabos de Guaxima vermelha sem alcatraõ saõ mais fortes, que os de Guaxima branca do mesmo modo, e tanto mais quanta he a differença de serem os da vermelha de 9 fios, e os da branca de 12: 2, que os cabos de Guaxima vermelha diminuem de força com o alcatraõ: 3 que os cabos da Guaxima branca augmentaõ de força com elle: 4 que o differente beneficio da Guaxi-

ma vermelha; e talvez da branca, fará augmentar a força, pois os cabos numero 7, e 8 sustentáraõ maior pezo, e diminuiraõ muito menos, e tanto quanto vai de 3 arrobas a 8 arrateis: 5, que o canhamo de Riga he mais forte que a Guaxima, mas que com o alcatraõ diminue mais de força, proporções guardadas; pois o cabo numero 3 de Riga alcatroado, diminuio de força em 8 arrobas: 6, que a Guaxima melhor beneficiada, e alcatroada poderá igualar ao linho de Riga, pois o cabo numero 8 fez só a differença de dezigualdade em 21 arratel; o que tudo admitte hum grande desconto com as seguintes.

*Reflexões.*

O linho canhamo e as suas manufacturas, saõ hum objecto taõ importante, que tem fixado os olhos, e trabalhos de muitos e sabios observadores: Mr.es Dudart, Du-Hamel, Marcandier, e outros, tem publicado excellentes tratados sobre esta materia; o extender-me nella seria sómente copiallos: elle he cultivado com grande cuidado, e trabalho, preparado e obrado com toda a arte; além disto o de Riga se julga ser o melhor de toda a Europa, ainda que outros preferem o de Bretanha, principalmente para brins, e lonas: e que muito que todos estes assim beneficiados excedaõ a Guaxima, planta sem cultura, colhida sem se saber a sua verdadeira sazaõ, preparada ás apalpadellas, e fabricada por curiozos sem arte, sem sciencia, e sem toda a necessaria experiencia? E ainda assim o linho canhamo com o alcatraõ diminue a 3a parte da sua força, e quanto mais tempo muito mais a perda, quando a Guaxima á huma se augmenta, e á outra pouco diminue; de mais os cabos que nós compramos naõ saõ todos de linho de Riga, e se formos a fazer delles hum exacto exame, que taes seraõ? Mas isto a mim naõ pertence, outros o sabem melhor. Eu sei, por mo dizerem officiaes fidedignos da Náo Santo Antonio, e outros de differentes, que alguns

guns cabos que levaraõ da Guaxima, sofreraõ muito mais trabalho, e duraraõ mais que os de canhamo: he certo que seria muito bom e util, promover-se, e cuidar-se na cultura do canhamo na nossa America, aonde ha tanta extençaõ de terra desnecessaria: de passagem direi o que tem acontecido a este respeito, e naõ sei porque fatal desgraça, ou talvez saiba, até agora sem effeito. As sementes que daqui se tem mandado, pela distancia, e mudança de clima chegaraõ incapazes sempre de produzir: hum homem curiozo teve animo de ir á contra-costa de Hespanha por terra, gastando hum anno na viagem, e de lá trouxe a semente: semeou-a no Rio grande governando Józé Custodio, produzio, e colheo 27 arrobas de linho de 17 palmos d'altura, e muita semente: entregava ao dito Governador para distribuilla por differentes pessoas, e veio para esta Corte dar conta de tudo, e offerecer-se para Inspector desta cultura, e buscar os meios do seu augmento, mas infelismente sahio do seu proposito, havendo logo pessoas a quem naõ convinha, que o desviaraõ, perseguiraõ, e fizeraõ prender, vendo-se por fim obrigado a retirar para o Rio de Janeiro, e de lá para o Rio grande aonde já naõ achou nem linho, nem semente, pois em nada disto cuidou o sobredito Governador: fatal desgraça! Voltou para o Rio de Janeiro em tempo que já lá governava o Senhor Marquez do Lavradio; referio-lhe todo o successo, e rogou mandasse vir pela Colonia outra vez a semente: assim o executou o dito Senhor; porém tambem esta naõ nasceo: finalmente huma Náo de Francezes alli arribou, e levando estes para a India a semente, de lá deraõ huma pequena quantidade ao Padre Sebastiaõ Rodrigues Ayres, cuja entregou ao Senhor Marquez, e este logo ao sobredito homem que a semeou, e nasceraõ 14 pés, dos quaes tirou, e multiplicou quantidade de semente, sendo logo mandado pelo mesmo Senhor com ella para Santa Catharina recomendado ao Governador Pedro Antonio para lá a semear e propagar,

en-

entregando-se tambem no Rio de Janeiro huma pouca ao Capellam Manoel Corrêa Vasques. Em Santa Catharina semeou, colheo linho, e maior quantidade de semente, mas com a invazaõ dos Hespanhoes naõ sei se lá se perdeo tudo; sei que no Rio de Janeiro ainda se conservava quando de lá sahi: esta digressaõ julgo naõ ser impropria na prezente occaziaõ, em que venho fallar positivamente da Guaxima, pois he tendente a igual, ou melhor fim. Esta Academia poderá avivar pelos meios que julgar proporcionados á propagaçaõ e cultura do canhamo: mas porque se perderá de vista, e desprezará a Guaxima! Esta temos nós já, e já em tanta abundancia, que os lavradores tem o maior trabalho em destruilla para a cultura das terras, e lhe chamaõ a praga dellas; parece que este objecto merece toda a attençaõ, mandando-se fazer observaçōes sobre a planta, sua cultura, e preparo; depois trabalhar-se por homens sabios, e mestres; e depois calcularem-se todas as suas proporçōes com o canhamo; tanto na bondade, como no commodo.

Mas supponhamos por hum pouco, que depois de tudo se conclue evidentemente, que este linho naõ he taõ bom, como o canhamo, para os cabos e amarras da nossa Marinha Real: naõ poderá servir em falta dos outros? Naõ poderáõ servir para os Navios mercantes, que talvez os de que uzaõ sejaõ muito peores? Naõ poderáõ servir para todas as outras de toda a qualidade? Naõ poderáõ servir ao menos para a maior parte dos da America em lugar dos que uzaõ de Piasaba? Finalmente supponhamos que para nada disto serve, ao menos poderá servir para outros uzos, poderá servir para cordas ordinarias, para pannos ordinarios, lonas, brins, &c. em que se gasta muito dinheiro, e todo vai para fóra de Portugal: o Senhor Jozé de Mello, e Brainer que já apprezentou nesta Academia huma pequena quantidade da Guaxima que trouxe do Rio de Janeiro, e a quem ninguem disputa a sciencia, e talento, principalmente na

Ma-

Marinha, mandou em Hollanda quando lá esteve fazer della differentes obras; e supposto conhecesse tinha menos força que o canhamo, sempre me certificou, era de grande utilidade; mandou tecer lona, mas naõ continuou outras tentativas por lhe faltar a quantidade necessaria para ellas, devendo rebaixar-se ser de Guaxima Silvestre, e sem o proporcionado beneficio, que com a experiencia se poderá conseguir e conhecer: em fim, a boa economia he cada hum remediar-se com o que tem em casa, evitando isto buscar fóra: cada genero tem sua serventia, e porque huns saõ de melhor qualidade naõ se devem desprezar os de menor: aquelles que tem o canhamo inferior aos outros, naõ deixaõ de cultivallo, e servir-se delle assim mesmo, evitando a maior despeza com o de fóra: o Paiz mais rico he o que tem maior quantidade de generos; saõ escuzados exemplos que persuadaõ, porque a materia a todos he palpavel, e muito menos quando fallo na presença de huma Corporaçaõ taõ sábia, e desejosa da pública utilidade: e quando esta determina, que este ramo cresça e se augmente; eu direi os meios que julgar competentes, e publicarei a dissertaçaõ natural da planta, e o mais que julgar conducente a este fim; e esta Illustre Academia supprirá tudo o que faltar, e melhor entender.

# MEMORIA

## *Sobre a ferrugem das Oliveiras.*

POR

DOMINGOS VANDELLI.

O Grande prejuizo que soffrem as oliveiras por cauza da ferrugem, doença que se communica por muitos olivaes, naõ sómente nos arredores de Lisboa, mas de Santarem, Torres-Novas, e em muitas outras partes, merece que se observe a cauza, e que se cuide no remedio.

Esta doença he produzida de hum insecto que parece huma pequena lapa, e semelhante áquelle que produz a ferrugem nas figueiras, e que tambem o Abbade Fortis, célebre Naturalista, observou e descreveu nas figueiras do Levante.

Esta especie de insecto parece pertencer ao genero *Coccus* de Linneo, e tem semelhança com a especie que se acha no *Rusco*, ou Gilbarbeira: naõ obstante que o macho por cauza das suas azas pareça pertencer ao genero *Chermes* de Linneo, como o determina o Abbade Rozier *Cours d'Agriculture*, Tomo VII. pag. 265.; porém esta dúvida brevemente a poderá decidir o Doutor Martins da Cunha, que se incumbio de tal observaçaõ.

Este insecto se nutre nos ramos novos, e mais tenros da oliveira, dos quaes passa ás folhas, e nellas se demora até achar nutrimento, e depois retorna pelos mesmos ramos: cobrindo tanto as folhas, como os ramos de huma materia preta, produzida ou do mesmo insecto,

cto, ou da tranſpiraçaõ morboſa da oliveira ; e aſſim as oliveiras ficaõ de cór preta ( ao que chamaõ os lavradores ferrugem ), e eſtereis.

O decotallas foi até agora o unico remedio; porém ficaõ ſeis ou ſete annos ſem dar fructo.

O Doutor Manoel Dias Baptiſta obſervou ſemelhante Inſecto nas figueiras produzindo a meſma doença, e reparou, que o modo ſeguro de livrallas he, tirar as folhas das ditas figueiras quando eſtaõ carregadas dos Inſectos ; que he quando eſtaõ no ſeu maior vigor, muito antes de cairem por ſi ( porque neſte tempo antes de cairem os Inſectos paſſaõ novamente para os ramos novos ), e queimallas.

Varejando com força as oliveiras que tem ferrugem para fazer-lhes cahir o maior numero de folhas poſſivel, cortar-lhes todos os ramos novos nos quaes reſide o Inſecto ; me pareceria, a exemplo das figueiras, remedio mais prompto e ſeguro, e menos prejudicial.

Naõ faltaráõ outros remedios que ſe poderáõ experimentar, e principalmente nos lugares onde ha abundancia de ſal commum, ou de agoa ſalgada, com a qual por meio de apropriada bomba ſe poderiaõ lavar as oliveiras com ferrugem.

# CONSIDERAÇÕES

*Sobre os grandes beneficios do sal commum em geral, e em particular do sal de Setubal, comparado experimentalmente com o do Cadiz, e por analogia com o de Sardenha, e o de França.*

POR

JOSÉ JOAQUIM SOARES DE BARROS.

NAÕ sabemos se o precioso presente do sal commum he originariamente dado pela terra ao mar, ou se o mar por correspondencias com o acido geral mais activas, e menos conhecidas, e tambem em razaõ dos vastos espaços que as suas agoas já occupáraõ sobre o nosso globo, o tem espalhado em grandes massas sobre a terra. Mas por observaçaõ diaria, e constante experiencia sabemos, que esta he entre todas as substancias salinas a mais abundante, e para nós a mais util, e a mais grata. Ella se acha por toda a parte incorporada nas agoas do dilatado Oceano, nas que formaõ a sua superficie, e nas que occupaõ os seus mais remotos fundos; e pura, ou diversamente modificada, ella se encontra tambem em muitos lugares á face da terra, ou ainda nos seus mais escuros abismos. De qualquer parte que ella se tire, trabalhada só pela natureza, ou aperfeiçoada pela arte, he para nós o seu uso extremamente proveitoso. Ella tempera os alimentos, e promove a digestaõ; com moderaçaõ applicada, e indestructivel aos effeitos do nosso natural calor, ella conserva a saude, e passa por toda a economia animal pelos tubos capil-

capillares, pelas ramificações mais subtis sem nenhuma sorte de corrupçaõ; ella dá no paladar pela sua acçaõ dissolvente mui agradavel sabor á maior parte do nosso sustento, e sem fallar das utilidades que ella nos procura nas artes, na fuzaõ dos vidros, e dos metaes, sem mencionar os empregos do seu acido, e do seu alkali nas complicadas opiniões da Quimica, sem dizer nada dos seus proveitos no regimen que prescreve a Medicina, naõ tratarei, que taõ sómente dos beneficios daquella acçaõ taõ conhecida, com que ella suspende, e retarda a putrefacçaõ dos generos comestiveis, sem nenhuma causticidade, e sem que no gosto se conheça mudança que desagrade, ou alteraçaõ mui sensivel.

Todos os póvos da terra gozaõ desses taõ continuados beneficios, e se ha alguns que naõ participaõ de tanto bem, he porque a sua barbaridade he taõ forte, e taõ estupida a sua indolencia, que o lugar que elles occupaõ na prodigioza escála do raciocinio, se naõ he mais inferior que o instincto dos animaes he por tristes concurrencias do seu destino certamente mais desgraçado. Aquelles mesmos viventes destituidos de todo aquelle esplendor sublime, e que naõ sóbem áquella brilhante escála, se alegraõ muito, quando por acazo encontraõ essa agradavel materia, e muitas vezes por natural movimento, por impulso que lhes foi dado, vaõ de mui longe buscalla, e alli recebem huma sensaçaõ naõ sò para o gosto mui grata, mas tambem de maior appetitte para o pasto, de maior vigor para a nutriçaõ, e de remedio para as molestias. As creaturas vegetaveis, aquellas que naõ tem movimento progressivo, e que se achaõ em toda a sua existencia fixas nos mesmos pontos do nosso orbe, ainda com huma leve capa de terra cubertas, e nas suas sementes em mui perfeito socego involvidas, sendo por mui brandos, e semelhantes estimulos tocadas, entraõ logo a revolver-se, e a procurar-se huma baze, por ellas mesmas trabalhada, para assim se firmarem com a athmosfera em natural corres-

pondencia; em acçaõ proporcionada, e segura.

Naõ só na terra, nos individuos, que sobre ella recebem a sua vida saõ as influencias deste poderozo agente, taõ dilatadas, e taõ activas: tambem nos profundos mares, em toda a vastidaõ dos seus espaços, as suas águas se conservaõ por semelhante acçaõ invariaveis contra todo o poder dos tempos; sempre fomentando a propagaçaõ de innumeraveis viventes, e sempre abundantemente fertilizando, desde hum a outro pòlo a diversa materia do seu sustento. Taõ innumeraveis producções, taõ combinados movimentos, taõ variados effeitos, saõ em nosso beneficio, por aquelle mesmo poderozo agente, constantemente procurados. Se ha alguem, que o duvide, devemos pensar que o seu proprio bem lhe he inteiramente desconhecido. Elle certamente naõ julga quaes seriaõ os graves descommodos dos habitantes da terra, destituidos de taõ incessantes auxilios. Que seria daquelles que habitaõ a Zona Torrida, e ainda dos que vivem em grande parte, nas mais benignas, a que chamamos Temperadas, se aquella substancia taõ fortemente activa, naõ ligasse as aguas do Oceano; e se estas com taõ intima uniaõ naõ ficassem muito mais consideravelmente pezadas? Que prodigioza quantidade de agua passaria ás elevadas regiões do ár, pela excessiva evaporaçaõ dos largos mares daquella Zona sempre ardente; e que torrentes de chuvas cahiriaõ sobre os respectivos espaços da terra? Esta entaõ por toda a parte alagada, ficaria sem a necessaria substancia, sem a proveitoza consistencia; e os homens privados do preciozo sustento, se veriaõ de todo obrigados a deixalla. Ficariaõ entaõ certamente bem estreitos os espaços do globo habitado; e os mares das Zonas frias, entaõ mais facilmente gelados impediriaõ a navegaçaõ, o commercio, a correspondencia das Nações, o uzo de muitas commodidades da vida, a variedade, a abundancia do sustento, e tambem o socorro do necessario.

Estes saõ, em poucas palavras, os beneficios que

rece-

recebemos do preciozo prezente do ſal commum, e dos effeitos do mar ſalgado, beneficios que os homens por ſemelhantes caminhos, e ſeguindo da natureza os meſmos veſtigios, procuraõ ſempre eſtender com ſua induſtria, e trabalho nas artes, e em outros empregos, e com mui larga applicaçaõ ás peſcarias, a eſta materia, que faz huma boa parte do noſſo alimento; e que de mui variados modos nos procura taõ avultados lucros.

Bem podera eu logo aqui principiar, expondo aquelles, que os noſſos Portuguezes, em outros tempos, tiraraõ de ſemelhante occupaçaõ e trabalho, e dizer já como neſtas conveniencias nos antecipamos a todas aquellas emprezas; em que pelo eſpaço de alguns ſeculos entraraõ as Nações da Europa, nos ſeus intereſſes as mais illuſtradas. Bem pudera eu já dizer, que nós fomos, aſſim como em outros deſcobrimentos, os primeiros, que depois de bem ſatisfeitas as noſſas commodidades, e mui bem provido o noſſo ſuſtento, fizemos das noſſas peſcarias para os Paizes Eſtrangeiros, por mui dilatados annos, mui largas exportações: mas logo ſerá tempo de tratar taõ recommendavel aſſumpto, pelos noſſos Autores, em nenhuma circunſtancia já mais tocado, e ha largos tempos entre nós já inteiramente eſquecido. Antes de ſuſcitarmos huma lembrança de tanto apreço; antes de deſcobrirmos hum penhor deſta verdade já ha tanto tempo eſcondido, diremos primeiramente algumas palavras das peſcarias de toda a Europa em geral, em que humas Nações tem todos os proveitos, e todos os empregos uteis, e em que as outras naõ tem parte, que a de ſe procurarem pelo ſeu proprio dinheiro eſta porçaõ do ſeu ſuſtento.

Humas deſſas Nações, diſtantes das viſinhanças do mar, tem pela natureza vedada a participaçaõ da maior parte deſtes beneficios: outras em ſituaçaõ mui avantajada, e por aquella maõ providente, de todas as faculdades, para taõ uteis empregos, bem providas por falta

ta de acertadas providencias, por multiplicados, e excessivos tributos, e por muitos abuzos introduzidos, perdem huma larga porçaõ de taõ avultados lucros. Naõ succede assim áquellas, que tem feito deste laboriozo exercicicio a baze da sua força, e do seu poder maritimo, por meio de associaçóes, por variados estimulos, pela economia dos aprestos, e pela preparaçaõ das pescarias. Ellas distribuem numerozas embarcaçóes, com prudentes regulamentos sobre os seus mares, ou nas vizinhanças dos seus Paizes; e alli, como em fluctuantes Républicas, com ordenadas operaçóes, e em perfeita disciplina, fazem, e preparaõ as pescarias; e segundo os diversos tempos, humas mais saborozas, e mais frescas, outras mais salgadas, de maior duraçaõ, e mais firmes; ou huma só vez a salgaçaõ no mar applicada, ou depois já na terra em barricas de transporte, de outro modo renovada.

Outras vezes, esses póvos pescadores, essas Naçóes industriozas, passando a diversos climas, em semelhantes emprezas, com mais arriscados trabalhos, servem-se nessas pescarias de outros instrumentos, e de operaçóes mais grosseiras, e depois de longas fadigas voltaõ para os seus Paizes com os ricos productos deste laboriozo emprego, e os de huma constante economia.

He prodigioza a massa, e importancia de taõ necessario consumo: Todos os póvos da Europa considerados como huma só familia, tiraõ ao menos a sexagessima parte da sua subsistencia, do producto das pescarias, cuja porçaõ apreciada, segundo a populaçaõ actual deste espaço do nosso globo, e segundo o medio valor dos generos, e do trabalho dos homens, das differentes Naçóes que o habitaõ; chega á quantia de noventa milhoẽs de cruzados, para cuja despeza total, os póvos Catholicos concorrem respectivamente, com huma parcella mais avultada, como tenho calculado, segundo os principios recebidos na Arithmetica Politica.

A Naçaõ que nesta materia mais se avança, e mais se

se occupa, participa de maiores beneficios, naõ só daquelles, que saõ de pura convençaõ, e que tem no dinheiro o seu signal representativo; mas de huma populaçaõ mais extensa, e de huma acçaõ muito mais viva; e o Estado tem entaõ para mais largo commercio, para a frequente navegaçaõ, para a manobra da Marinha Real, e para os proveitos da Mercantil, a gente mais necessaria, e mais segura.

Estas e outras muitas conveniencias se dirivaõ daquellas fontes de beneficios; mas he certamente bem notavel, que as Nações, que pela natureza se achaõ do primeiro genero desfavorecidas, saõ aquellas que do segundo tiraõ incomparaveis utilidades, e se mostraõ no emprego das pescarias as mais industriozas, e activas. Naõ fallo daquellas que habitaõ a Noruega, e os Paizes ao redor do Baltico, cujas pescarias, posto que hoje consideravelmente augmentadas, e as de Suecia com especialidade, fazem em materia de exportaçaõ hum pequeno volume deste genero. Fallo da Hollanda, e Inglaterra, que naõ tem sal, e saõ precizamente os Hollandezes, e os Inglezes, os que tiraõ das pescarias, e das suas preparações os mais consideraveis lucros, e naõ só os tiraõ da venda destes productos, mas tambem dos fretes deste commercio, e do maior emprego da sua navegaçaõ e marinha. França sim tem sal, e pescarias, com mui avultadas utilidades do primeiro genero; mas sem conveniencias taõ notaveis do segundo. Hespanha, de hum e outro genero, especialmente do ultimo, naõ tira grandes proveitos: e Portugal, este Paiz taõ avantajado pelo seu clima, pela sua situaçaõ, e figura, tem em todos os tempos abundado de sal; mas ha muito, que nessa parte do seu sustento, dispende annualmente hum milhaõ de cruzados, com pouca differença, para se prover por mãos estranhas de sufficiente pescaria; cuja despeza, entre nós bem aproveitada, poderia largamente segurar a existencia de milhares de familias de mui uteis pescadores, e auxiliares marinheiros.

Te-

Tenho tratado do ſal, e das peſcarias, quanto á importancia dos ſeus beneficios, mais, ou menos eſpalhados ſobre todos os homens, que compoem as diverſas Nações da Europa. Naõ diſſe tudo o que pudera dizer, combinando neſta importante materia com as utilidades dos póvos, e com os proveitos do commercio, os paſſos da Filoſofia, e as obſervações da Fyſica, porque o lugar em que eſtou fallando, naõ me permitte dar por todas as partes, ao meſmo aſſumpto, huma maior extenſaõ, e em geral mais largas viſtas. Mas conſiderando agora eſta materia mais em particular, e com relaçaõ para a Patria, para o lugar onde fui naſcido; exporei algumas idéas, e as utilidades que em ſeu favor, fundado em novas experiencias, tenho penſado: tambem ajuntarei alguns novos expedientes por outras Nações proveitozamente praticados, e ſuſcitarei em fim, em taõ recommendavel materia, a precioza recordaçaõ de mui importantes factos. Todas eſtas couſas ſaõ de tal natureza, e vaõ por hum caminho taõ facil, que ſem avanços, ſem deſpezas, e ſem maior porçaõ de trabalho, ellas podem dar em pouco tempo, mui extenſos, e mui variados lucros ao noſſo deſvello, acertadamente applicado.

Principiaremos pois pelo ſal de Setubal, por eſte noſſo importante producto, e faremos de varios modos conhecer novas conveniencias de commercio, depois de novas obſervações de Fyſica. E naõ obſtante a opiniaõ geral, e contraria, ou para melhor dizer, naõ obſtante a practica groſſeira, ſem meditaçaõ, nem principios, até hoje entre nós quaſi religiozamente obſervada, moſtraremos como ſe póde mui conſideravelmente augmentar eſta taõ util cultura, e as experiencias, e reflexões que ſobre iſſo fizermos, poderaõ talvez dar nova força, e grande pezo a eſte diſcurſo.

EX-

## EXPERIENCIA I.

### *Preparaçaõ.*

EM dous cópos da mesma fórma, e tamanho, com huma igual porçaõ de agua, na quantidade de meia canada, deitei em hum delles 7 onças de sal de Cadiz, do melhor que dalli costuma extrahir-se, e no outro o mesmo pezo de sal de Setubal, do menos christalizado, que commummente serve para a nossa pescaria, e que á vista mostra o mesmo gráo, que o de Cadiz, e logo puz estes cópos sobre hum telhado, ao ar livre.

### *Processo.*

Observei todos os dias a quantidade da evaporaçaõ da agua dos ditos cópos, e notei sempre o gráo do calor, pela diversa elevaçaõ do espirito de vinho, em hum Thermometro de Reaumur.

### *Accidentes.*

Choveo algumas vezes fortemente, e nesse tempo tive o cuidado de pôr os cópos dentro de caza; mas em huma occasiaõ receberaõ huma certa quantidade de agua da chuva.

### *Rezultados.*

Naõ farei aqui mençaõ, que do que póde ser applicado para augmento da producçaõ deste importante genero, para maior utilidade do seu commercio, e para o seu maior emprego nas pescarias.

I.

A formaçaõ do sal principiou, quando a columna da agua dos cópos, que era de 4 pollegadas, e 4 linhas de altura, tinha já diminuido de 1 pollegada, e 1 linha.

 A eva-

II.

A evaporaçaõ da agua dos cópos augmentou consideravelmente nos dias proximos á chriſtalizaçaõ. Ella foi neſte tempo trez, ou quatro vezes maior, que a dos primeiros dias.

III.

A ſubſtancia ſalina, em hum, e outro cópo novamente conſolidada, naõ ſe reproduzio na meſma cór, e quantidade: ella appareceo mais branca em hum, e outro cópo, e deixou hum ſedimento quatro vezes maior no ſal de Cadiz, que no de Setubal.

IV.

Pezando o ſal reproduzido em cada hum dos cópos, comprehendido o ſeu ſedimento; vi, que o ſal de Cadiz perdera na diſſoluçaõ, e evaporaçaõ, quaſi trez vezes outro tanto, que o ſal de Setubal, pois que eſte naõ perdéo mais, que huma onça, e duas outavas, quando aquelle diminuio de trez onças, e trez outavas.

V.

O pezo dos ſedimentos de hum e outro ſal, era menor que o das reſpectivas porções do ſal perdido; mas naõ poſſo aqui dizer de quanto, por imediata obſervaçaõ; porque a lembrança que eu tinha eſcrito deſta circunſtancia, perdeo-ſe com hum papel, que a continha.

VI.

O tempo que ſe gaſtou para ſe reproduzir hum, e outro ſal, nas quantidades mencionadas, foi de 23 dias, deſde 26 de Maio, até 28 de Junho.

## EXPERIENCIA II.

*Preparaçaõ.*

EM duas garrafas da meſma fórma, e volume, deitei certa porçaõ do ſal de Setubal, em huma, e em ou-

outra o mesmo pezo do sal de Cadiz, e logo enchendo-as de agua successivamente até huma igual altura, cuidei em observar attentamente os tempos da total dissoluçaõ do sal, em cada huma das ditas garrafas.

*Rezultado.*

Do meio dia até á meia noute ficou inteiramente dissolvido o sal de Cadiz, e o de Setubal naõ teve a sua completa dissoluçaõ, que no dia seguinte, das dez para as onze horas da manhã.

*Consequencias de huma, e outra experiencia.*

Dos resultados de huma, e outra experiencia, se principia já a ver os modos de augmentar a producçaõ do nosso sal; de conhecer o seu maior valor no commercio, e os seus maiores proveitos nas pescarias.

*Modos de augmentar a producçaõ do nosso sal.*

Segue-se do 1.º Rezultado, que se o nosso sal se fabricasse de huma agua taõ salgada, como aquellla de que me servi na I. Experiencia, e que esta agua fosse posta em igual columna sobre huma baze de vidro nas peças das marinhas, com proporcionada altura nas suas baraxas, o sal principiaria a christalizar-se, quando a quarta parte daquella columna de agua se tivesse já evaporado: e mui claramente se concebe, que se aquella columna de agua fosse do dobro mais alta, a christalizaçaõ seria á proporçaõ mais retardada.

He certo, que a evaporaçaõ das aguas nas marinhas, em razaõ da natureza da sua baze, da maior preza que os ventos tem sobre ellas, e de menos salgadas, que a dos mencionados cópos, he por estas circunstancias maior que a que mostra este Resultado: mas isso em nada altera o que se conclue destas experiencias, a respeito da quantidade de agua, que convém metter nas

 mari-

marinhas, que nunca devé ser de mais daquella que he precizo para o sal se formar com a maior brevidade em Estaçaõ propria: o que porém nunca entre nós, particularmente em Setubal, succede; porque alli o sal, por cauza da excessiva quantidade de agua, que se mette nas marinhas, naõ costuma metter-se, ou tirar-se das peças na sua primeira novidade, que nos fins de Julho, quando se pudera principiar a tirar em Maio; e deste modo se fica perdendo dous mezes de tempo, mui proprio para se haverem nelle antecipadas novidades.

Os prejuizos, que daqui rezultaõ saõ mui graves; porque algumas vezes, quando a Estaçaõ naõ corre favoravel nos mezes de Agosto, e Setembro, a novidade do sal he mui escassa, o que provavelmente naõ succederia se tudo se tivesse bem disposto para principialla nos dous mezes immediatamente antecedentes ao de Julho. Evitar-se-hiaõ entaõ as perdas dos proprietarios das marinhas, as que rezultaõ á Fazenda Real, e á navegaçaõ nacional, por falta de sufficiente massa de exportaçaõ. Estas perdas naõ saõ taõ pouco attendiveis nas funçóes da administraçaõ publica, que ellas naõ tenhaõ em alguns annos excedido á quantia de duzentos mil cruzados, que se podera receber do Estrangeiro, pelo commercio passivo do Sal desta Villa, e proporcionalmente muito mais sendo a exportaçaõ nacional mais animada.

Bem sei que todos diráõ, que estas couzas já mais se praticaraõ; mas por essa mesma razaõ, segundo o que acabo de mostrar, seria já tempo de experimentalas. A natureza, e a observaçaõ bem longe de mostrarem o contrario, confirmaõ o que digo, a respeito deste importante artigo. Em Cadiz ordinariamente ha sal novo no mez de Maio, e aquelle de que eu me servi nestas mesmas experiencias, era já do sal novo, que os Hyates de Setubal, que por ventos contrarios arribaraõ nesse mesmo mez a Cezimbra, transportavaõ daquella Cidade por conta do Rei para Galliza. Dir-se-ha talvez, que isto se póde praticar em Cadiz, por estar mais

ao Sul, que Setubal. Naõ me demorarei em comparaçoẽs de calor, e em outras ſemelhantes obſervaçoẽs; mas ſó direi, que em muitas marinhas de varios portos de França, que eſtaõ mais alguns gráos para o Norte, tambem ſe fabrica ſal no mez de Maio, o que baſta taõ ſómente dizello, para naõ me eſtender agora mais ſobre eſte ponto. Eſte, e outros muitos abuzos ſaõ de tempo immemorial, com tantos detrimentos publicos, commettidos nos modos de tratar marinhas, mas naõ me ſendo poſſivel neſte papel dizer mais, contento-me com ter moſtrado o que neſta materia principalmente convém ſaber.

Outra couza tambem para o meſmo fim, da maior producçaõ do ſal, muito importante, he, o que o 2° Rezultado, por modo de Corollario nos faz conhecer, e vem a ſer, que ſe huma columna de agua ſalgada for dividida na ſua altura, por exemplo, em duas partes iguaes, eſta columna aſſim dividida dará mais ſal em dous intervallos ſucceſſivos de dez dias cada hum, que naõ ſe tirará de toda a columna em vinte dias, e fará tambem por conſeguinte a novidade mais abundante, e mais ſegura, pois que por eſte Rezultado ſe vê, que o tempo da maior evaporaçaõ he nos dias proximos á chriſtalizaçaõ, fenomeno extremamente curiozo, e na ſua explicaçaõ muito oppoſto ao que até hoje ſe tem obſervado, do que em outra occaſiaõ tratarei com mais algumas circunſtancias, que pela ſua novidade poderáõ intereſſar muito na Fyſica.

Eſte ſegundo Rezultado naõ ſó confirma o primeiro, porém ainda moſtra o quanto he conveniente diminuir a altura da agua nas marinhas, e naõ mettella em tanta quantidade como ſe coſtuma fazer, com tanto porém, que eſta diminuiçaõ naõ ſeja taõ grande, que ella produza hum ſal menos groſſo, menos chriſtalizado, e menos compacto, ſenaõ quando por diverſa applicaçaõ ás noſſas peſcarias aſſim for conveniente fazello. Naõ ha duvida que eſtes effeitos ſe modificaõ tambem diverſamen-

mente, ſegundo a elevaçaõ dos muros das marinhas, ſegundo a natureza do ſeu terreno, a área, e direcçaõ das ſuas peças, a altura das ſuas baraxas &c., mas ſe eſſas circunſtancias podem modificallo, nenhuma dellas certamente ſe oppoem aos ſeus beneficios.

O 6° Rezultado nos faz concluir o meſmo, e tambem por fórma de Corollario, como o que acabamos de moſtrar; iſto he, que de duas columnas de agua igualmente ſalgada, a que tiver menor altura, ſe achará ſempre mais diſpoſta para produzir ſal em menos tempo; pois he certo, que ſe a columna de agua de hum dos cópos foſſe menor que a do outro; o ſeu reſpectivo ſal ſeria, nas meſmas circunſtancias, mais brevemente formado: donde ſe ſegue, que as aguas nos Governos, ou Lugares aonde coſtumaõ ſer guardadas fóra das marinhas, para ao depois ſerem introduzidas nas ſuas peças, naõ devem ter huma exceſſiva altura, para eſtarem aſſim mais bem preparadas, o que he mui facil de emendar, regulando-ſe pela quantidade da evaporaçaõ conhecida, em hum tempo determinado.

### *Conveniencias do ſal de Setubal, em razaõ do commercio.*

Dando-ſe huma leve attençaõ ao que moſtra o 3.° Rezultado da I. Experiencia ſaõ eſſas conveniencias facilmente conhecidas; pois que ſe o ſal de Cadiz deixou quatro vezes mais ſedimento, que o de Setubal, he claro que outro tanto perde em ſal o comprador. Naõ ha duvida que eſta materia eſtranha, que ſe acha incorpoporada com a ſubſtancia ſalina, naõ he conhecida no tempo da venda; que ella paſſa da maõ do primeiro comprador á do ſegundo; e aſſim ſucceſſivamente na circulaçaõ até ao ultimo termo, que he o da applicaçaõ de toda a ſua maſſa aos uzos conhecidos, a qual nos ſeus effeitos dá em fim o detrimento rezultante, e neſte termo, neſte ſentido, naõ he já o negociante o compra-

prador, mas sim a Naçaõ, o Estado, que por aquella maõ adquire, que entaõ se reprezenta como huma pessoa moral e susceptivel de todos aquelles ganhos, ou prejuizos.

A quantidade de lucro, que resulta da compra do sal de Setubal, com preferencia ao de Cadiz, se conhece por meio das seguintes analogias 17 : 3 : : 56 : 98, 8, isto he que a differençt da evaporaçaõ de hum a outro sal, he a differença dos seus sedimentos, como a quantidade do sal dos sobreditos cópos he a quantidade total dos seus respectivos sedimentos, o que dá com pouca differença $2\frac{1}{2}$ outavas pelo sedimento do sal de Setubal, e 20 outavas pelo sedimento do sal de Cadiz : por onde vimos a conhecer, que a quantidade da materia salina do sal de Setubal, he á do sal de Cadiz como $53\frac{11}{2}$ he a 46; e por conseguinte por meio de huma ultima analogia concluimos, que o comprador, que preferir o sal de Setubal ao de Cadiz, ganhará $13\frac{1}{2}$ por cento em quantidade de sal, ou em lucros correspondentes nos effeitos da salgaçaõ, sem contar os que tambem correspondem aos de huma maior porçaõ que lhe fica para a ressalga, segundo se infere da referida experiencia da mais prompta dissoluçaõ do sal de Cadiz.

Tenho mostrado os modos de appreciar as conveniencias do sal de Setubal, a respeito do commercio : agora faltame fazer conhecer as que se referem ás pescarias.

## *Conveniencias do sal de Setubal relativamente ás pescarias.*

Pelo 3.º Rezultado da I. Experiencia se vê, que huma grande porçaõ do sal de Cadiz, he de huma materia inteiramente inutil nas salgações ; e o Resultado da II. Experiencia mostra, que este mesmo sal deitado na agua, se dissolve em muito menos tempo, que o de Setubal ; cuja differença, na applicaçaõ deste genero

ás

ás pescarias, he de mui grande importancia em todo o tempo, e particularmente naquelle em que estas se achaõ muito enroupadas, como dizem os pescadores, que he quando ellas estaõ com muita escama. He precizo entaõ varias vezes refrescallas, deitando-lhe novo sal em lugar daquelle, que se tem desfeito, no que se emprega maior cabedal, e trabalho: se nos regularmos pelo que se conclue deste mesmo Resultado, segue-se, que quando for conveniente refrescar a pescaria, por exemplo, duas vezes com o sal de Setubal será precizo para conservalla do mesmo modo com o sal de Cadiz, fazer esta operaçaõ mais vezes, e por conseguinte gastar á proporçaõ muito mais sal.

Tenho tratado das conveniencias do sal de Setubal, experimentalmente comparado com o de Cadiz; faltame agora fallar das que tem o mesmo sal posto em analogia com o de Sardanha, e o de França.

O sal de Sardanha, ou de Cálhari he em grandes pedaços, branco, e mui bello á vista, mas sem correspondente consistencia, e com a humidade facilmente se dissolve. O de França (já se entende, que fallo daquelle, que se fabrica em marinhas) he mui miudo, e menos branco. O primeiro, o de Cálhari, julgo que mettido n'agua difficilmente poderá sustentar huma boa prova de comparaçaõ com o de Setubal, e naõ mostra poder conservar-se alli, muito melhor, que o de Cadiz, pelo que vi, sem experiencia regular em hum tempo muito humido. Applicado esse sal á pescaria não só tem o defeito de ser em grandes pedaços, mas tambem o de ser precizo renovallo mais vezes, que o de Setubal. O de França tem a vantagem de naõ ser necessario deitar tanto nas pescarias, porque sendo mui miudo se accommoda muito melhor com ellas; mas por outra parte he de mui pouco proveito, por naõ deixar quasi nada para a ressalga, quando o sal de Setubal naõ só deixa mais de metade para a segunda salgaçaõ, mas ainda huma boa porçaõ da segunda para a terceira.

Mur-

Muito mais tivera que dizer sobre esta taõ proveitoza materia do nosso proprio producto, aquella que annualmente nos dá o maior volume para o nosso commercio activo, e passivo, e que taõ largamente póde dilatar, sem nosso desembolço, os beneficios das nossas pescarias; mas naõ me he possivel agota sobre isto dizer tudo, por me ser precizo ainda algum tempo para tambem com mais particularidade fallar destas.

Ellas daõ, como todos experimentamos, a materia para os mais repetidos, e espalhados lucros, para beneficios mui seguros no commercio, e para as Nações maritimas o seu emprego mais util. Entre estas he Portugal, tambem pela natureza, certamente das mais favorecidas. Por dous lados oppoem este Paiz ao mar, mais de cento e vinte legoas de costa, com muitos pórtos, enseadas, ancoragens, e calhetas, com largas, e dilatadas praias, com grandes, e bellos rios. Huma prodigioza variedade de peixes, alguns em outros Paizes mui raros, ou inteiramente desconhecidos, tem perpetuo, e abundante pasto, ou nas bazes desses mesmos rios, ou nos diversos fundos do mar, em paragens mui visinhas. Huns habitaõ sempre os mesmos lugares, e se achaõ quasi em viveiro, propagando as suas especies, e saõ em certas estações do anno mais abundantes, e mais gostozos. Outros de regiões distantes, e pelo seu instincto guiados, vem correndo ao longo das costas em dilatados cardumes, procurando maior calor, e abundancia do sustento. Estes saõ os que para nós todos, para os pobres, e para os ricos formaõ a maior porçaõ de semelhante alimento, e os que pela sua extraordinaria producçaõ podem com a nossa industria augmentar solidamente o fundo da nossa opulencia. Saõ essas especies errantes as que nos suscitaõ para taes emprezas, e as que hoje nos facilitaõ muito estas vistas. Algum dia naõ foi assim; naõ eraõ as especies vagabundas as que nos davaõ os nossos maiores, e mais constantes proveitos. Logo trataremos desta recordaçaõ taõ curioza, e taõ util:

como estas couzas tem ha tanto tempo mudado do seu emprego, primeiro fallaremos daquellas que agora nos he, e saõ mais conhecidas.

As Sardinhas, e as Cavallas saõ essas especies mais prolificas, que todos os annos visitaõ as nossas costas, e nos offerecem mui grandes lucros; mas nós nos mostramos mui pouco reconhecidos a taõ gratuitos beneficios, humas vezes por falta de providencias, outras por falta de applicaçaõ, e de actividade, e sempre por continuados descuidos. Quando ha muita sardinha, naõ ha sufficientes embarcações para o transporte, nem proporcionados armazés para guardalla; e a que naõ tem huma prompta extracçaõ, como para logo naõ dá nenhum proveito, quasi toda ella se perde. Temos abundancia de sal, abundancia de taõ proveitoza pescaria; mas como faltaõ as providencias, as preparações, as variedades dos empregos, taõ prodigioza abundancia he sempre para nós sem proporcionado beneficio. Em humas occasiões vende-se o batel de sessenta milheiros de sardinha, a quinze mil réis, em outras naõ ha quem queira dar quinze tostões. Eu vi vender hum batel de sardinha, por dous cruzados, e outro depois por dezoito vintens, e naõ haver em fim quem o quizesse já pelo mesmo preço. Em huns tempos naõ se guarda a sardinha nas lojas, porque he mui magra, e em outros tambem se naõ guarda porque he mui gorda. Quantas vezes está o mar cheio de sardinha, sem as armações preparadas! Quantas vezes estaõ muitos milhões de sardinhas dando quasi em secco, sem haver quem lhes faça hum cerco! Mas em outros annos que este peixe se naõ chega tanto ás costas, tudo está entaõ em summa mizeria, porque até falta a isca para a pesca do outro peixe. Naõ se sabe o modo de ir buscar a sardinha, de a chegar á terra, de detella, e de enganalla.

Como estes expedientes saõ de mui grande importancia, e ainda entre nós naõ conhecidos, direi o que em semelhantes occasiões praticaõ os Francezes, e particu-

ticularmente os habitantes da Bretanha, que saõ aquelles que desta mesma pescaria, e da sua melhor preparaçaõ e emprego, tiraõ os maiores lucros. Quando a sardinha se naõ chega á costa, elles vaõ entaõ mais longe buscalla em pequenos bateis, com cinco homens de equipagem, e huma duzia de redes de vinte a trinta braças de comprido: e alli a pescaõ, a entretem, e a avisinhaõ á terra por meio de hum engodo preparado, que elles tiraõ da barriga das cavallas, com que untaõ as suas redes, e de cuja preparaçaõ lhe vem dos Paizes do Norte abundante provimento. De noite a enganaõ, e a fazem seguir as suas barcas, com hum farol, ou lanterna, de que tambem recebem grandes vantagens os pescadores das sardinhas das Costas da Dalmacia. Do candeio he já o seu uzo a respeito de outras pescas, entre nós bem conhecido; mas nesta a mais importante de todas, ainda até agora naõ applicado.

Pelo que toca á materia do primeiro expediente, nos será mui facil, sem nenhuma despeza, preparalla, sem mais trabalho, que o de tirar o interior da cavalla, e em vez de o deitar fóra, como costumamos, salgallo mui bem, e guardallo. Assim servirá esta parte da cavalla para procurar a abundancia da sardinha, da mesma sorte que a sardinha serve para fazer a pesca de quasi todos os mais peixes, mais multiplicada, e mais segura. Quanto ao segundo expediente, elle he tambem taõ simples, e taõ facil, que naõ he precizo mais nada, que dizello, e applicallo. Desta fórma poderemos daqui por diante remediar aquella falta, quando a sardinha se naõ chega á costa, e trazella mais visinha á terra; e a parte daquelle peixe, o interior da cavalla, que até agora desperdiçavamos, ficará na pesca da sardinha, servindo de hum taõ util emprego.

Estes saõ, para couzas taõ importantes, os expedientes taõ faceis, e quasi de nenhum custo. Mas naõ só nos annos da esterilidade, no tempo da carestia, he necessario procurar o remedio; tambem no tempo da abun-

dancia saõ precizos novos modos para fazermos mais largos os nossos proveitos. Esta nossa pescaria entaõ mesmo nesses tempos favoraveis, por falta de proporcionado commercio, por falta de armazés, de preparaçaõ, e de fundos, fica sempre muito inferior aos esperados lucros. Mas eis-aqui hum novo expediente de summa facilidade, procurado pela minha observaçaõ, e por principio de experiencia para os fazer mais avultados. Deite-se huma certa quantidade de sardinhas em barrís, e melhor ainda em tanques, que se pódem construir nas prayas, ou nos lugares mais visinhos, e cubra-se essa sardinha com huma porçaõ de agua: em trez, ou quatro dias, particularmente em tempo quente, que he justamente aquelle em que a sardinha está mais gorda, apparece o seu azeite á superficie da agua, donde mui facilmente se tira. Este producto, nesse tempo em que a sardinha está mais-pingue, póde dar taõ grande utilidade, como a que da sua melhor venda se tira; pois que entaõ hum só batel dessa pescaria póde produzir quasi doze almudes de azeite, o qual assim tirado, sem pressaõ, sem violencia, ficará de maior valor, e de muito melhor qualidade.

Este expediente póde certamente procurar mui grandes beneficios, contribuindo muito para dar maior valor á mais importante das nossas pescarias; mas ainda naõ basta isto, para conseguirmos nellas todo o augmento desejado. He precizo o favôr das providencias públicas, a inspecçaõ, os regulamentos, os estimulos, a justa liberdade, a facilidade dos ganhos em todo este tracto, e venda.

Em semelhante necessidade se achaõ tambem as nossas outras pescarias. Naõ fallo das do atum; porque destas naõ tenho sufficiente conhecimento, mas sim de todas as mais em razaõ dos seus instrumentos; huns nocivos para a creaçaõ, outros para os seus fins mal fabricados; como redes de naõ conveniente malha, com fio excessivamente grosso, ou de outra sorte desproporcio-

cio-

cionado, mal tinto, e demasiadamente puxado, donde resultaõ muitos, e mui repetidos inconvenientes: por exemplo, por estar a rede demasiadamente rigida, por naõ ter hum certo movimento, e lhe faltar a necessaria flexibilidade, a sardinha já dentro dos mesmos cercos a encontra ás vezes com tanta força, que de todo a despedaça; e assim em muitas occasiões se perde naõ só a pescaria, mas tambem os instrumentos della. Por semelhantes defeitos está em algumas partes das nossas costas mui diminuida outra importante porçaõ das nossas pescarias, a das pescadas; porque naõ sendo as redes, que servem para apanhalas, fabricadas com aquella flexibilidade, e naõ ficando convenientemente bambas, este peixe naõ se embaraça taõ facilmente nellas. Esta he a razaõ porque os pescadores de Cezimbra, pescaõ poucas pescadas, quando os Ericeiros que sabem trabalhar melhor as suas redes, pescaõ mais. Ultimamente, he hoje taõ grande a ignorancia de muitos dos nossos pescadores, que ainda naõ aprenderaõ a bem empatar hum anzol, nem mesmo a pôr a isca do modo que mais convem; e esta he semelhantemente a razaõ; porque os sáveiros, e os cáiques estaõ pescando muito peixe no mesmo sitio, e ao mesmo tempo em que se achaõ as barcas de Cezimbra, ou de Sines, sem pescar nada.

A esta importante materia, ao favor das pescarias devemos os nossos melhores marinheiros, e os mais fortes homens do mar. Sem elles, os illustres nomes dos Gamas, e dos Almeidas, dos Albuquerques, e dos Castros naõ seriaõ taõ gloriozamente conhecidos, nem a Naçaõ Portugueza seria por tantos milhares de leguas, temida. De tal fórma contribuem as pescarias para o vigor, e credito do Estado. Hum pescador dentro do seu proprio Paiz, he ordinariamente hum homem desprezado; mas mil pescadores, mil marinheiros em hum, ou dous Navios de guerra saõ em toda a parte respeitados.

Os nossos Soberanos no nascimento politico de Portugal, nos dias ainda mui curtos que elle contava de

ida-

idade, cuidáraõ logo em fazello vigorozo por esta parte, favorecendo as pescarias com particular cuidado; e os seus póvos assim applicados, fizeraõ por este caminho grandes proveitos, e os seus maiores exforços para se mostrarem justamente agradecidos. Elles se puzeraõ em associações, em corporaçaõ commua para deste modo receberem mais seguros, e mais abundantes beneficios. Setubal, e Alcacer, Sines, e Cezimbra formaraõ entre si huma alliança de commercio de Pescarias, e deraõ este notavel monumento para a nossa Historia, de que ella infelizmente nunca fez uzo, e o deixou até hoje de todo esquecido.

Com esta alliança taõ proveitoza, e taõ nova, se puzeraõ em perfeito trato, e no maior vigor as nossas pescarias. De huma, e outra parte do rio Zadaõ se formáraõ viveiros para guardar o peixe em fresco, e tanques para se salgar, e se preparar a secco, e este se mandava por todo o Reino, e se extrahia para muitas partes da Europa, nomeadamente para o Reino de Aragaõ. Sobre o lado esquerdo do Zadaõ existem muitos desses viveiros pela boa liga dos seus materiaes, e pela argamassa de que interiormente se achaõ revestidos, ainda hoje em grande parte, sufficientemente conservados. Muita gente se occupava entaõ nas cordoarias, em amassear o esparto, em fabricar as selhas, as embarcações, e as redes; em preparar as salgações, e em bem acondicionar as pescarias; abundava o provimento, multiplicavaõ-se os empregos, e repetiaõ-se por tantos modos taõ variados proveitos.

Estes foraõ nesses tempos, por huns simples pescadores, taõ perfeitamente avaliados, que he para pasmar, que taes homens mostrassem em semelhante commercio o mais fino discernimento, e a mais exquisita politica; aquella mesma que alguns seculos depois soube formar o Palládio de Inglaterra, no famozo Acto de Navegaçaõ concebido por Cromwel, e vigorizado por Carlos II. Assim consta por documentos, que mostraõ, que

que os moradores de Cezimbra naõ consentiaõ que os Navios Estrangeiros viessem alli carregar de pescaria, sem que fossem fretados por sua conta, e que a equipagem fosse composta de huma parte dos mareantes da mesma Villa.

Taõ curiozas anedoctas, taõ importantes recordações estavaõ ainda ha poucos dias, desde alguns seculos ignoradas. Eu agora com mui marcado contentamento as manifesto, e as participo a esta sabia Assembléa, a esta Illustre Academia, lizongeando-me de que os creditos dos seus trabalhos, e as suas extensas luzes poderáõ efficazmente contribuir para vermos naõ só em tudo renovados taõ importantes beneficios; mas ainda mais seguros, e mais poderozamente auxiliados no Reinado da nossa Soberana, a minha Augusta Bemfeitora, a Princeza a mais amada, e mais Benigna.

# MEMORIA

## *Sobre o Algodaõ, sua cultura, e fabrica.*

*Non delectent verba nostra, sed prosint.* Sen. Epist. 75.

PELO P. JOAÕ DE LOUREIRO.

A Utilidade do Algodaõ he taõ geralmente conhecida, como he quasi universal o seu uzo. Das principaes producções, que mais commummente servem de cobrir a desnudez do genero humano, duas saõ animaes; a lã, e a seda: e as outras duas vegetaes; o linho, e o algodaõ. Mas desta ultima entre todas he que uzaõ com mais frequencia os homens: ou seja porque he mais facil na sua cultura, e fabrica, ou porque he mais commoda para vestir: ou segundo eu tenho experimentado, por huma, e outra razaõ. Direi alguma couza para mostrar a facilidade da sua cultura, e preparaçaõ para as Fabricas. Pois para se conhecer quanto saõ commodos os vestidos de algodaõ, basta que cada hum o experimente: deposta porém a preoccupaçaõ de estar acostumado a servir-se de outros, como succede aos Europeos, habituados por muitos annos nas terras da India.

He bem certo que no Inverno, e em climas frios naõ menos se agasalhaõ os Tartaros Chinas com os acolchoados, e pelluças de algodaõ, do que os Tartaros Moscovitas se aquentaõ com as pelles, e tecidos de lã. E nos calores da Zona Torrida, e no Estio, naõ menos se desafoga a calma com as sedas, e linho fino de Euro-

Europa, do que com os pannos finiſſimos de algodaõ, que ſe fabricaõ, e veſtem na Aſia. Conta-ſe do Emperador Orangzeb, o qual occupava o Throno do Mogol (quando ainda mais ſublime) no principio do prezente ſeculo, que notára huma vez na Princeza ſua filha o eſtar veſtida com menos decencia, do que convinha ao ſeu eſtado, e ao ſeu ſexo: mas ella ſe deſculpou dizendo, que eſtava cingida com naõ menos de ſete voltas da precioza teia de algodaõ, que a cubria. Tal era a ſubtileza daquella peça, que ainda dobrada ſete vezes podia menos ſentir-ſe della o calor, que o decóro. Donde ſe confirma o que eu naquellas partes ouvi dizer, que no Reino de Bengala ſe tecem pannos de algodaõ taõ excellentes, que no fio, na ligeireza, e na alvura excedem as melhores ſedas, e cambraias.

A eſta producçaõ vegetal chamáraõ os antigos Gregos Xylon, e Erioxylon, e do meſmo vocabulo uzou Plinio, nos livros de Hiſtoria Natural; e nos noſſos tempos o celebre Tournefort nas ſuas Inſtituições Botanicas. Porém o grande Linneo lhe dá o nome Goſſypium mais frequentado dos Autores Latinos, e dos Modernos. Aliſtou-o na claſſe 16 do ſeu ſyſtema ſexual, chamada Monadelphia, por ter obſervado, que na flor do algodaõ ſe achaõ todos os ſeus ſtamines unidos entre ſi na baſe, formando huma ſingular irmandade, que iſto ſignifica a palavra Monadelphia. E a reduzio a ordem de Polyandria, por ſerem mais 20 os ditos ſtamines. O caracter Generico com que o deſtingue, he o calyx dobre: o exterior trifido: a capſula quadrilocular: as ſementes involtas em lã: o Piſtillo unico.

Eu tendo obſervado por muitas vezes a flor deſta planta nas terras da Aſia, e de Africa, a achei ſempre conforme com o que enſina Linneo, e ſó com alguma differença menos eſſencial. O calyx exterior achei ſempre grande, trigono, e trifido, com as lacinias erutas, e inciſas: o interior tubuloſo, e dividido na mar-

gem em 5 divisões, breves, e obtusas. A corolla de 5 petalos patentes, levemente connexos na base. A capsula observei as mais das vezes dividida sómente em 3 loculamentos, e sempre com as sementes cercadas daquella felpa alvissima, que he o algodaõ das fabricas.

Dividio Linneo o Genero Gossypium em 5 especies: mas nós para maior facilidade no uzo commum o reduzimos sómente a duas. A primeira he o algodaõ herva, Gossypium Herbaceum, que nasce, e fenece no mesmo anno. A segunda o algodaõ arvore, Gossypium Arboreum, que dura, e frutifica por mais annos, e tem o tronco duro, que se eleva a maior altura. Mas naõ tanto como huma arvore, que se cria em muitos Reinos da Asia, e eu tenho visto muitas vezes: á qual Tournefort, e Gaspar Bauhino chamaraõ Xylon Arboreum, *caule spinoso*, e a tiveraõ por huma especie de algodaõ: mas esta arvore assim na fórma, como na flor, e no fructo, he mui diversa do algodaõ: ainda que concorda com elle em ter tambem as sementes cubertas de huma felpa mui fina; porém menos branca, e mais curta, que por isso senaõ podia fiar, ou tecer, e só servé com muito commodo para acolchoados, e almofadas. A esta constituio Linneo em diverso genero, e lhe chamou Bombax: he arvore mui alta, e vistoza, por ter os ramos rectos, e horizontaes, que nascem muitos em circulo do mesmo centro do tronco, e em fórma de rayos, ou de estrella.

A primeira especie do verdadeiro algodaõ Gossypium Herbaceum, he huma herva de altura de 3 pés, com o tallo tenro, direito, e felpudo; e com os ramos assurgentes. As suas folhas saõ mediocres, quasi redondas, e divididas em 5 lobos, ou pontas, e com os petiolos espalhados, e longos. A flor he amarella, com maculas vermelhas: nasce solitaria naõ só na extremidade dos ramos, mas tambem nos angulos, que formaõ as folhas com os ramos. Ha desta especie grande abundancia no Imperio da China, e nos Reinos circunvisinhos

de

de Tunkim, Cochinchina, Laos, Camboja, Siam, e nas Ilhas Philippinas, e do Japaõ: secca-se no mez de Janeiro, e colhe-se no mez de Maio, e por diante. Mas este tempo varía em diversos climas, e terras mais remotas: como succede no Egypto, aonde se semea em Junho, e colhe em Outubro: o que só a experiencia póde mostrar; com a advertencia de que esta planta ama mais as terras quentes, do que as frias; porém sendo huma herva tenra, naõ póde tambem crescer com o muito calor, se este naõ he moderado com as chuvas, que na Zona Torrida costumaõ ser mais frequentes.

O modo de a cultivar he o ordinario, como se prepara a terra para semear legumes: e tendo crescido couza de hum palmo, ou menos, he precizo mondalla para que as outras hervas a naõ suffoquem. O seu fructo naõ se colhe, sem que estando bem maduro, elle mesmo com a força elastica das suas fibras, faça naturalmente arrebentar as capsulas, e comece a alvejar, e sair fóra dellas. Deve-se colher em tempo secco, e livre do orvalho, ou chuva, e quando naõ, deve-se seccar ao sol antes que o recolhaõ; porque a humidade lhe he mui nociva, fazendo-o facilmente apodrecer. Continua-se a colheita de dias em dias até se acabar, por naõ amadurecer todo ao mesmo tempo. Esta especie de algodaõ he a mais fertil, de que se colhe mais abundante fructo em menos espaço de terreno: porém necessita de mais diligencia, e de mais homens para a cultura.

A segunda especie de algodaõ Gossypium Arboreum, he huma pequena arvore, ou frutice de diverso tamanho, em diversas terras, e que plantada huma vez, mettendo na terra os grãos da semente, se póde conservar sem mais cultura por muitos annos, Eu a vi na Costa Oriental da Africa, aonde nasce espontaneamente nos matos. Tem 8 pés de altura, com muitos ramos tortos, e espalhados. A flor he inteiramente amarella, e da mesma figura, que a outra especie. Com

huma só se termina cada raminho, e naõ nasce em outra parte da arvore. As folhas desta saõ humas trilóbas, e outras pentalóbas, quero dizer, divididas em 3, ou em 5 pontas, e sem alguma glandula. A capsula he trigóna, acuminada, dura, e aspera, e tem ordinariamente só trez loculamentos, ou cellulas, em que se cria o algodaõ. Esta especie se produz tambem em abundancia nas Ilhas de Cabo Verde, e em outras terras da Africa Que parece quiz a natureza mostrar-se mãi provida com os Africanos, em lhes dar huma planta taõ necessaria, de que se possaõ aproveitar, naõ obstante a sua pouca industria, e applicaçaõ ao trabalho.

Para facilitar as manufacturas do algodaõ tem inventado diversas Nações, varios instrumentos, e maquinas bastantemente simples, de que uzaõ com grande commodo para abbreviar o trabalho: a que serve em primeiro lugar, tem o effeito de separar a felpa do algodaõ das suas sementes, a que nasce pegada, e involta. He esta huma pequena machina a que com menos propriedade chamaõ moinho: a principal parte de que consta saõ dous pequenos cylindros de páo, couza de 10 pollegadas de comprido; e 10 linhas de diametro, ambos acanelados inteiramente, em toda a circunferencia. Estes dous cylindros se poem horisontalmente nos seus eixos, hum abaixo do outro, e quasi contiguos: de sorte, que dando movimento circular a hum delles, faz este mover o outro para a parte contraria com as caneluras convexas, que empurraõ as concavas do outro para o lado opposto, como succede nas rodas de hum relojo.

Nos Reinos de Cochinchina, Tunkim, e China, se uza desta maquina com huma vantajem menos praticada em outras partes, pois fazem alli as caneluras dos cylindros, naõ rectas, mas spiraes, que saõ commummente 4 convexas, e 4 concavas, todas perfeitamente parallelas, e formadas em huma helice taõ laxa, que desde hum extremo até o outro do cylindro, equiva-

lem

lem a huma ſó voluçaõ circular. Poſtos os cylindros nos ſeus eixos, ſe lhes dá movimento por hum lado, com hum manubrio curvo, e pondo-lhes diante o algodaõ, o vaõ apertando, e attrahindo as caneluras dos cylindros, para logo o deſpedirem limpo pela outra parte: e os caroços naõ podendo entrar, ſe vaõ deſpegando, e caindo pela parte anterior, com maior facilidade, por ſahirem forçados da helice pela via obliqua deſcendente das caneluras ſpiraes.

Livre já o algodaõ das ſuas ſementes, he precizo alimpallo, e refazello para ſe poder fiar mais facilmente, e com maior igualdade. Iſto ſe coſtuma fazer em Europa com cardos, quaſi do meſmo modo; que ſe pratica com a lã. Mas ſendo o algodaõ huma materia muito mais fina, e mais leve que a lã, poder-ſe-hia preparar por outro methodo mais proprio.

Na China, e Reinos circunviſinhos ſervem-ſe para eſte fim de hum arco de qualquer materia elaſtica, com a ſua corda ſemelhante ao que ſe uza para diſparar as flechas. Com a maõ eſquerda ſe ſegura o arco, e com a direita tomando hum pouco de algodaõ, ſe applica eſte diante da corda, a qual puxada a ſi, e deſpedida com força, diſpara, e impelle o algodaõ pelo ar, no qual achando reſiſtencia, que a ſua natural levidade naõ póde vencer, ſe rarefaz, ſeparando-ſe as ſuas tenuiſſimas fibras humas das outras: e ao meſmo tempo ſe abre caminho para que quaeſquer particulas heterogeneas, e mais pezadas, caiaõ apartadas delle, e fique limpo. Neſta opperaçaõ ſe continúa ſucceſſivamente até que a materia conſiga aquella perfeiçaõ, que ſe requer para a facilidade das fibras. Depois ſe vai eſtendendo igualmente em huma meza, e com as mãos ſe vai enrolando levemente em pedaços, do comprimento de 8 pollegadas, e da groſſura do dedo minimo. Deſtes, quando ſe quer fiar, ſe vai tirando o fio do algodaõ com mais igualdade, e brevidade para ſe torcer com a roda.

O mo-

O modo como se fia o algodaõ, assim na Europa, como na Asia, he quasi o mesmo, uzando para isso de huma roda de dous pés, ou pouco menos de diametro, a qual fazendo-se virar por meio de hum manubrio curvo, faz mover com celeridade no mesmo plano vertical outra rodinha, em cujo centro se accommode o fuzo, e a este o fio. Sendo porém esta obra tanto mais facil, quanto mais ligeira he a roda, costumaõ os Asiaticos fazella, naõ de taboa, mas daquella especie de canna, chamada Arundo Bambú, que he muito mais leve que a madeira. Com estas rodas se prepara todo o algaõ em fio, para se empregar nas innumeraveis fabricas, que servem para o uzo de quasi todas as Nações do mundo, principalmente na Azia.

Do fio mais fino se tecem as caças finas, e lavradas, e os pannos brancos finissimos, que vem para a Europa, e de que se formaõ as ricas toucas, e cabayas dos Bramenes, e Mouros da India, que saõ de algodaõ puro, ou com mescla de seda, e de ouro. Do fio mediano se fazem chitas, lenços, riscados, meias, pelluças, belbudes, tapeçarias, e outras infinitas drogas, em que naõ sem elegancia se mescla algumas vezes a lã, e a seda. Finalmente do fio grosso, e inferior se tesse immensidade de pannos, que tintos de diversas côres, saõ o primeiro ramo de commercio com os pòvos de Africa, e de America. A nossa Europa he a parte do mundo, que dentro em si menos se aproveita do algodaõ, ou seja pela maior abundancia, que tem della, e de linho, ou porque sendo terreno frio he menos proprio para o cultivar. Com tudo naõ deixa de o haver, e fructificar em Italia, e em Hungria.

Mas ( notará alguem ) se quasi todas as Nações do mundo conhecem já, e uzaõ do algodaõ; para que me canço eu em expôr, e inculcar huma materia taõ vulgar? Digo, que por isso mesmo, que este genero he taõ commum pelas mesmas razões he mais util. E porque he taõ util, deve-se procurar facilitar mais a sua cultura,

e

e a sua fabrica, com o conhecimento dos meios que para isso ha, e que ainda saõ ignorados em muitas partes. As couzas mais uteis aos homens saõ ordinariamente as mais communs, naõ as mais raras. Se no mundo naõ houvesse ouro, nem diamantes, passariaõ os homens a vida com tanto commodo, como passaõ agora, que os ha. Mas se lhes faltassem os generos mais communs, como saõ o trigo, e o arrôs para comer, a lã, e o algodaõ para vestir, viviriaõ com grande incommodo, e molestia.

A necessidade deste ultimo experimentaõ muitos póvos da Africa, e da America, que por carecer de industria propria para a remediar, recebem os pannos de algodaõ por meio dos Navios Européos. Os Francezes, Inglezes, e Holandezes lhos trazem já tecidos da India: como tambem trazem o algodaõ em lã, e em fio dos portos de Levante, principalmente de Smirna na Natolia, e de Alexandria no Egypto: e fabricando-o nas suas terras parte se gasta nellas, e parte se conduz para as Colonias. Nestas o cultivaõ tambem as mesmas Nações, em grande abundancia, assim nas Antilhas, como na terra firme, e trazendo-o para Europa em lã, lho tornaõ a conduzir fabricado, com grande proveito dos póvos Ultramarinos, que o recebem para o seu uzo dos fabricantes, e negociantes que lho prepáraõ, e transportaõ; e dos Direitos Reaes que se augmentaõ.

Deste genero taõ lucrativo para os Estrangeiros naõ era bem, que se sentisse privado Portugal: nem se póde occultar á vigilancia do Ministerio a sua grande utilidade: e por isso agora por seu influxo, e zelo nacional vemos já estabelecidas a cultura do algodaõ nas Conquistas, e as fabricas neste Reino. As quaes indo sempre, como vaõ, continuando em augmento, poderáõ em breves annos vencer qualquer industria, e emulaçaõ estrangeira. Nas immensas planicies do Pará, Maranhaõ, e Angola, se abre hum campo taõ dilatado, como proprio para a cultura mais abundante desta producçaõ vegetal.

Qua-

Quasi todo o trabalho do algodaõ he mais leve, e mais facil, que o do linho, e da lã: e assim empregando-se nelle (como pode, e se faz na India) a idade e sexo mais fraco, se evita a ociosidade taõ nociva ao bem commum: e ficaõ reservados outros braços de maiores forças para os empregos que os requerem. Em quasi todo o terreno, que naõ he muito frio, se póde semear, e colher o algodaõ. O que cresce em arvore, ainda nos montes, e terras asperas, dá o seu fructo sem mais trabalho, que o de o colher. O que he erva, semea-se, lavrando a terra todos os annos; porém o seu fructo he mais abundante, e a sua lã mais fina, e mais util para as fabricas.

Augmentando-se com a cultura a abundancia deste genero nas proprias terras, se evitará a necessidade de o trazer da India, e portos Estrangeiros com maiores gastos: e achando-se por isso mais commoda a materia para as fabricas, se animaráõ os fabricantes a augmentallas, e os negociantes a exportar as manufacturas dellas para as conquistas. Ficando desta sorte todo o lucro de hum genero taõ vasto, como util, e necessario, inteiramente para a Naçaõ na sua cultura, na sua fabrica, e no seu commercio.

R A-

# RACIONAL DISCURSO

## *Sobre a Agricultura, e Populaçaõ da Provincia de Alem-Tejo.*

POR ANTONIO HENRIQUES DA SILVEIRA.

SE a nobreza das artes ſe regular pela ſua antiguidade, ou pela conveniencia que dellas reſulta ao publico, ſeguramente podemos dar a primazia á Agricultura; porque huma e outra qualidade encontramos nella. A ſua antiguidade naõ póde ſer maior; pois principiou com o mundo, ſendo inſinuada por Deos, e practicada pelo primeiro homem: exempló que os Patriarcas ſeguiraõ depois do Diluvio. Se com attençaõ ſe ponderarem as utilidades, que a Republica tira da Agricultura, conhecer-ſe-ha com toda a evidencia, que della depende a populaçaõ, e a ſubſiſtencia dos exercitos, a renda dos Principes, e a riqueza dos póvos, e do Eſtado. Ver-ſe-ha que ella he a mais honorifica, e neceſſaria de todas as Artes, (*) como ſábiamente affirmou o Principe dos Oradores.

2. Com razaõ honraraõ ſempre os Principes a eſta profiſſaõ, da qual depende a conſervaçaõ do Univerſo. Naõ ha Naçaõ alguma civilizada, em que os Lavradores naõ ſejaõ favorecidos com privilegios, ou iſenções: os Monarcas da China para moſtrarem a eſtimaçaõ que fazem da Agricultura, vaõ annualmente acompanhados dos principaes Mandarins da ſua Corte, a dar principio á lavoura de hum campo, ſendo o Imperador o primeiro que pega na charrua, ſeguindo-ſe logo por ſua or-



(*) Omnium rerum ex quibus aliquid exquiritur, nihil eſt Agricultura melius, nihil uberius, nihil dulcius, nihil homine libero dignius. Cic. lib. 1. de Offic.

dem os Mandarins, sendo o ultimo delles, o que conclue este acto; e para obterem a desejada fertilidade, he esta Augusta ceremonia precedida de huma continencia de trez dias; a guarda deste campo, e a sua colheita, saõ encarregadas a hum Mandarim, e os fructos que elle produz saõ empregados nos sacrificios mais solemnes.

3 A sabia, e antiga Republica Romana naõ foi menos cuidadoza em honrar a Agricultura; os seus antigos Reis o haviaõ já feito, e particularmente Anco Marcio, que na Ordem delles foi o IV. Depois do estabelecimento do governo Consular, ampliou o Senado Romano os privilegios aos Lavradores, e para mostrar a estimaçaõ, que a Republica fazia destes bons Cidadãos, naõ duvidou tirar da charrua a L. Quincio Cincinnato para o pôr na testa dos seus exercitos contra os Equos, e Volscos, mostrando este Heróe Romano ser taõ habil para mover a charrua, como para ordenar as legiões, e vencer aos inimigos da sua patria. (*) No governo Imperial foraõ os Lavradores isentos do exercicio da guerra, e de outros encargos, que podessem apartallos da sua util profissaõ: isto se prova com as Constituições, que os Imperadores Constantino, e Honorio, publicaraõ em seu favor. (**)

4 Esta foi a maxima que seguiraõ os nossos primeiros Reis: elles para promoverem, e augmentarem a Agricultura, concederaõ aos Lavradores grandes privilegios, e nobreza para elles, e seus filhos; punindo com igual severidade as offensas feitas aos Fidalgos, (***) que as

(*) Echard Hist. Roman. Tom. 1. lib. 2. cap. 3. § 19. até 21.

(**) L. Colonus numqum 15. Cod. de Agricolis, & censitis. lib. 11. tit. 47. L. Colonus nulla 19. Cod. eod. tit. l. 1. & 2. Cod. Ne Rusticani ad ullum obsequium devocentur. l. 1. & tot. tit. de Agricolis, & Mancipiis Domini, vel Fiscalibus Reipublicae l. 11. Cod. tit. 67.

(***) In primis quicumque fuerit ad donum Filiorum Dalgo, ut faciat ei malum, pactet Domino Regi 300 Morabitinos....

as que se fizessem aos Lavradores. Estes Principes sabios, e politicos estimaraõ tanto a lavoura, que elles mesmos a tiveraõ por sua conta. (1) Todos sabem que ElRei D. Diniz chamava aos Lavradores os nervos da Republica: no seu Reinado, consta das nossas Historias, que em Portugal naõ havia terra ocioza: os seus successores promoveraõ a Agricultura de modo, que no Reinado de ElRei D. Fernando vinhaõ buscar fructos a Portugal as mesmas Nações, ás quaes nós os compramos no prezente tempo. (2) Se este Reino experimenta hoje menor abundancia, naõ devemos attribuir esta falta á mudança dos tempos, nem á differente fertilidade do terreno; mas sim ao cuidado, e negligencia com que o Reino se cultiva: o daquelles tempos era grande, e a negligencia do nosso tempo naõ póde ser maior; e assim he natural, que aonde os nossos avôs achavaõ a abundancia, experimentemos nós a penuria.

5 Toda a abundancia se deve attribuir á natureza do terreno, ajudado da industria; porque o campo mais fertil por natureza, faltando-lhe a cultura, naõ póde produzir senaõ espinhos: isto he o que se observa na Provincia do Alem-Tejo, a qual podendo pela sua bondade, e extensaõ produzir fructos, que abundassem para o Reino, e Corte; apenas colhe os que saõ necessarios para a subsistencia dos seus habitadores, naõ sendo outra a causa, senaõ a falta ou a negligencia da cultura.

6 Os antigos abuzos recebidos por huma Naçaõ, ou Provincia, nasceraõ da ignorancia, nutriraõ-se com



omnis laborator, qui non fuerit lansarius, stet in pace, & nullus mactet ipsum, non faciat illi malum pro homicidio Domini sui, & siquis ipsum mactaverit, aut ei malum fecerit, pectet Domino Regi 300 Morabitinos, & sanet ei malum quod fecerit. Souza Tom. I. das Provas da Historia Geneologica da Caza Real l. 1. Docum.

(1) Souza no lugar citado Documentos no. 11. e 19.

(2) Souza Hist. Geneolog. da Caza Real. Tom. 1. l. 2. cap.

a cega credulidade do povo, sustentaõ-se com a authoridade dos annos, e com o numero dos seus sequazes. A practica observada por huma dilatada serie de annos, authoriza estes erros como Leis, e com estas armas se sustentaõ na opiniaõ do povo. Este monstro cego para ler os discursos dos sabios, e surdo ás declamações, e vozes dos zelozos, desattende a tudo, e sómente se sugeita ás vozes da multidaõ, que cegamente idolatra os delirios da antiguidade. Naõ cabe na juisdiçaõ de hum particular o arrancar estes abuzos pelas suas raizes: esta grande empreza só coube em partilha aos Soberanos: elles saõ os que com huma providente legislaçaõ podem desterrar os abuzos, e introduzir a boa ordem, e huma sabia economia; tal he a necessidade, que tem a Provincia do Alem-Tejo; como mostraremos nos capitulos seguintes, nos quaes apontarei as causas da decadencia da lavoura na Provincia do Alem-Tejo, apontando o meio para acautelar os inconvenientes.

1 A falta de Populaçaõ.
2 Naõ aproveitar todo o terreno.
3 As terras baldias dos Conselhos.
4 A multidaõ de mendigos.
5 As Grangearias dos Nobres.
6 A vexaçaõ dos Lavradores.
7 O luxo dos Lavradores, e das suas familias.
8 O naõ ser hereditaria a profissaõ da Agricultura.
9 A multiplicidade dos dias Santos de preceito.

## CAP. I.

*A falta de Populaçaõ da Provincia de Alem-Tejo, he a a principal cauza da decadencia da Agricultura.*

1 ENtre os objectos mais interessantes de huma Republica deve ser numerada a Populaçaõ do seu paiz; por-

porque sem a força que rezulta da populaçaõ, he impossivel que a Republica possa conservar-se por muitos annos, sem ser dominada dos vizinhos, aos quaes a fraqueza dos Estados confinantes costuma fazer inimigos. O Principe, que naõ tiver muitos subditos, necessariamente ha de ser pobre, e naõ poderá sustentar grandes exercitos, e sem esta populaçaõ, (na qual consiste a força dos Estados) o seu nome será pouco temido, e respeitado, como affirma o Rei mais sabio do mundo. (*) O contrario succederá ao Principe, que tiver muitos subditos, porque o crescido numero de vassallos o fará rico, e o porá em estado de entreter numerozos exercitos; elle verá o seu Estado cultivado, e gozando da paz, e abundancia.

2 Taõ manifesta he esta verdade, que os Principes mais politicos, e as Republicas mais bem ordenadas para povoarem os seus respectivos Estados, convidaraõ aos Estrangeiros, attrahindo a huns com dinheiro, e a outros com empregos. Alguns offereceraõ azilo aos malfeitores, ou perseguidos, de huns e outros, temos bons exemplos nas Republicas de Roma e Veneza. Sabe-se que a primeira teve o seu principio na sociedade de alguns scelerados, e banidos, que para evitarem o merecido castigo dos seus delictos, buscaraõ aquelle azilo; e que de hum taõ humilde principio chegou pela politica de seus habitadores, a dar Leis ao mundo, e a senhorear grande parte do universo. Sabemos igualmente que Veneza, deve o seu principio aos habitadores do continente da Italia, que para se livrarem do furor e tyrannia de Atila, se refugiaraõ nas Ilhas do mar Adriatico, e deraõ principio a esta Republica, que no prezente tempo faz huma consideravel figura na Europa.

3 Ninguem póde segurar a roda da inconstante fortuna; porque a pezar das mais ajustadas medidas, tudo no

(*) In multitudine populi dignitas Regis; in paucitate plebis ignominia Principis. Proverbior. cap. 14. v. 28.

no mundo acaba, e se destroe. As Monarquias mais famozas decahiraõ do seu antigo esplendor, e se destruiraõ para darem lugar a outras modernas, que se levantaraõ das suas ruinas. Se buscarmos a origem destes infortunios, acharemos, que a principal cauza da sua decadencia foi occasionada pela falta de subditos; porque apurado o Estado com as continuas guerras, ou enfraquecido com o cruel flagello da peste se despovo-ou insensivelmente, enfraqueceraõ-se os exercitos, e os Principes ambiciozos, e sempre solicitos em se aproveitarem das occasiões favoraveis que o tempo lhes offerece, logo que conhecem a fraqueza dos visinhos, lhes perdem o respeito que d'antes lhes tinhaõ: declaraõ-lhe a guerra, occupaõ-lhe as melhores Provincias, ou destroem totalmente as Monarquias: sem fallarmos no fim que tiveraõ os Imperios dos Médos, Persas, e Gregos, basta para exemplo o famozo Imperio Romano. A divisaõ que Theodosio fez delle, as continuadas guerras externas, e Civìs diminuiraõ de modo a sua populaçaõ, que os exercitos se enfraqueceraõ, e perdido o respeito foi atacado pelos Godos, Ostro-Godos, Suevos, Vandalos, Alanos, e outras Nações do Norte, as quaes com as Provincias do Imperio Occidental formaraõ as suas Monarquias. O Imperio do Oriente experimentou igual fortuna, porque no meio do XV. Seculo foi totalmenente destruhido pelos Turcos.

4 Sem buscar exemplos taõ distantes bastará para prova do que deixamos escrito, o que succedeo aos nossos visinhos Hespanhoes. Filippe II. Rei de Hespanha era Senhor dos Reinos de Castella, e Aragaõ, de todas as Provincias do Paiz Baixo, do Ducado de Borgonha, dos Reinos de Napoles, Cecilia, e Sardenha, Ducado de Milaõ, e de outros muitos Estados. Senhoreou-se depois da Monarquia de Portugal, sustentou muitas guerras fóra da Hespanha; seu filho, e neto continuaraõ as mesmas; rebellaraõ-se os Hollandezes, levantaraõ-se os Napolitanos, Catalães, e Portuguezes; e Filippe IV. foi

obri-

obrigado a sustentar grandes exercitos por muitos annos: despovo-ou-se a Hespanha já enfraquecida pela expulsaõ dos Mourifcos de Granada: empobreceu-se a Monarquia, e o Rei Catholico, naõ podendo com o pezo de tantas guerras, foi obrigado a reconhecer livres os Hollandezes, e à Portugal por independente. Em concluzaõ, a diminuiçaõ dos Hespanhoes, opprimidos com tantas perdas, foi a que animou aos Portuguezes a facodir o jugo da servidaõ, e a que lhe conseguio a desejada liberdade.

5 Basta huma guerra de poucos annos para dar que sentir a hum Estado por largo tempo. A perda de huma unica batalha póde destruir huma Monarquia, e cauza lagrimas que duraõ seculos, naõ sendo facil a hum Estado recobrar o seu antigo esplendor. Nós temos hum funesto exemplo desta verdade na infeliz jornada de Africa do anno de 1578, na qual ElRei D. Sebastiaõ perdeo a batalha de Alcacere, e com ella a vida, e a Monarquia; naõ sendo bastantes dous seculos para restaurarem aquella perda. A guerra mais feliz sacrifica innumeraveis vidas ao seu furor, e por esta cauza he o maior inimigo da populaçaõ.

6 Naõ ha Monarquia antiga, ou moderna, que naõ tenha sentido os lastimozos estragos da guerra: naõ será necessario mendigar exemplos estranhos, tendo nós muitos domesticos. A antiga Lusitania os padeceo considerayeis nas guerras que lhe fizeraõ os Conquistadores. A sua riqueza excitou a cobiça dos Gallos, Celtas, aos quaes se seguiraõ os Carthaginezes, Romanos, Suevos, Godos, e Sarracenos, que mutuamente se destruhiraõ, fabricando cada huma daquellas Naçóes a sua Monarquia sobre os despojos da que ficava conquistada, e com estas continuadas guerras fizeraõ o paiz inculto, e o deixaraõ quasi dezerto. Teve a antiga Lusitania innumeraveis Cidades, e Povoaçóes: de todas ellas apenas se conservaõ alguns pequenos vestigios, que tem triunfado da voracidade, e injuria dos tempos; e de muitas sómente

sa

se conserva a memoria da sua existencia, ignorando-se totalmente o lugar da sua situaçaõ.

7 Sendo esta calamidade taõ geral, fica claro; que nenhuma Provincia, ou Comarca podia ficar izenta daquelles effeitos; posto que em algumas fossem elles mais sensiveis. A Provincia de Alem-Tejo antigamente habitada dos Celtas, Vetões, e Turdulos, ficou quasi dezerta: ella tinha muitas Cidades, e Povoações, porém de todas ellas sómente existem as Cidades de Evora, Béja, Elvas, e as Villas de Alcacere, Mertola, Jurumenha, e poucas mais; e ainda muitas destas mudaraõ de situaçaõ, sendo de novo povoadas pelos nossos primeiros Reis, e assim nada conservaõ da sua antiga grandeza, e por estes motivos se podem chamar Povoações modernas. Os Mouros que principiaraõ a dominar nella desde o anno de 714 acabaraõ de destruir aquillo a que a barbaridade dos Godos havia perdoado; os campos ficaraõ sem cultura, e cheios de bosques, que só eraõ habitados de féras, como attestaõ as Historias Nacionaes.

8 Os Reis de Leaõ deraõ principio á Conquista de Portugal; ElRei D. Affonso, o Magno, restaurou Coimbra; o memoravel Conde D. Henrique fez algumas Conquistas sobre os Mouros, e seu filho ElRei D. Affonso Henriques chegou com ellas até o Campo de Ourique, no qual ganhou huma famoza batalha no dia 25 de Julho de 1139, e depois se senhoreou das Cidades de Evora, e Beja. Esta Conquista foi continuada com varia fortuna pelos Reis seus Successores; até que ElRei D. Affonso III. conquistou o Reino do Algarve no anno de 1270, e afastou os Mouros das fronteiras dos seus Estados. He verdade, que ElRei D. Sancho I. fez algumas Conquistas no Reino do Algarve, e que se intitulou Rei delle, porém todas estas felicidades foraõ momentaneas; porque sendo necessarias guarnições, que deffendessem os Castellos conquistados, e naõ tendo Portugal naquelle tempo forças para estender tantos presidios,

dìos, taõ facil era conquistar hum Castello, como o perdello; e algumas vezes se abandonavaõ estes Castellos, deixando-os destruidos, para que naõ servissem de refugio aos inimigos. Estas frequentes Conquistas activas, e passivas, juntas á barbaridade com que os infieis faziaõ a guerra, intimidavaõ de sorte aos paizanos, que para evitarem a morte, ou o cativeiro abandonavaõ as suas habitações, e se afastavaõ das fronteiras, nas quaes o risco era certo, ou pelo mènos provavel.

9 Esta foi a cauza porque a Provincia de Alem-Tejo se povoou taõ tarde. Os nossos Reis, proporcionando as praças de guerra ás forças do Reino, sómente fundavaõ alguns Castellos nos sitios mais importantes, pertendendo com estas barreiras cobrir o seu paiz e deter o impulso dos inimigos: todas as mais povoações eraõ insubsistentes, visto que os proprios Castellos eraõ repetidas vezes conquistados, e destruidos pelos Mouros, como succedeo ao de Béja, e a outros que depois se povoaraõ de novo. Livre Portugal da visinhança dos Mouros, que por muitos seculos o opprimiraõ, principiaraõ os nossos Reis a povoar a Provincia de Alem-Tejo, (*) na qual os primeiros Reis tinhaõ feito poucas povoações: ElRei D. Diniz foi o Monarca, que maior cuidado teve da sua populaçaõ: aquelle memoravel Rei tinha animo para maiores emprezas; porém as guerras que foi obrigado a sustentar, os muitos Castellos, que fundou em todas as Provincias do Reino, haviaõ consumido os seus thezouros, e o impossibilitavaõ para continuar a grande obra da populaçaõ do Alem-Tejo; e para naõ abandonar huma taõ nobre empreza, adoptou o arbitrio

G de

(*) ElRei D. Sancho I. provou a Montemor o Novo, Elvas, e Benavente. ElRei D. Sancho II. as Villas de Serpa, Villa Ruiva, Aljustrel, e Mertola. ElRei D. Affonso III. a Estremoz, Béja, Odemira, Villa-Viçoza, 'Evora-Monte, Monforte, e Portalegre. ElRei D. Diniz, Pavia, Redóndo, Olivença, e outras.

de que já se tinhaõ servido alguns dos seus Predecessores; o qual foi conceder licença ás Ordens Militares, Mosteiros, Cabidos, e aos Fidalgos, para que podessem fazer povoações no paiz inculto, para o que lhes fez amplas doações; (*) e por este modo conseguio o ver povoada grande parte do Alem-Tejo.

10 Naõ obstante esta providencia, a Provincia de Alem-Tejo he a menos povoada do Reino; porque tendo trinta è seis legoas de comprimento, e quasi as mesmas de largura, nella se contaõ sómente quatro Cidades, cento e cinco Villas, trezentas cincoenta, e outo Paroquias, e trezentas mil almas; numero bem limitado para huma taõ grande extensaõ de Paiz. Naõ ha duvida que as Villas de Alem-Tejo saõ populozas, e que em numero de habitadores excedem a muitas Cidades do Reino: porém faltaõ as Aldéas, e lugares, que saõ os que fazem crescer o numero dos Cidadãos, e o dos cultores: passaõ-se muitas legoas, nas quaes naõ se descobre huma Aldéa, Lugar, ou ao menos hum Cazal. Estas pequenas povoações saõ as que utilizaõ, e adiantaõ a cultura do campo, e naõ as Cidades e Villas, as quaes entretem grande numero de ociozos, inimigos do trabalho, e inuteis para a cultura dos campos.

11 A Provincia d'Entre Douro, e Minho: sendo a mais pequena de Portugal, he a que mais tem crescido em

(*) O Cabido de Evora fundou as Villas de Monsarás, e Vidigueira. ⩵ Os Cenegos Regrantes a Villa de Frades. ⩵ Os Mestres de Sant-Iago as Villas de Torraõ, e Garvaõ. ⩵ Os Mestrcs de Aviz as Villas de Avíz, Galvêas, Seda, Fronteira, Veiros, Alandroal, e outras. ⩵ Os Priores do Crato, as Villas de Toloza, e Mouraõ, e outras. ⩵ O Cond'Estavel D. Nuno Alvares Pereira a Villa de Souzel. ⩵ D. Gil Martins as Villas de Terena, e Viana. ⩵ D. Estevaõ Annes a Villa de Alvito. ⩵ D. Estevaõ de Faro a Villa de Faro. ⩵ D. Joaõ Peres de Alboim, fundou a Villa de Boim ⩵ D. Estevaõ Annes Portel a Villa de Portel. Houveraõ outras Villas que reriaõ fundadas por semelhante modo.

em numero de habitadores : toda ella tem dezoito legoas de comprimento , e onze de largura : naõ tem mais que trez Cidades , e vinte cinco Villas ; porém as Aldéas , e lugares saõ tantos , que parece ser huma povoaçaõ continuada : ella contém nove centos mil habitadores. A Villa de Guimarães tem quatro Paroquias , nas quaes se contaõ cinco mil almas , porém o seu termo tem noventa e seis Freguezias habitadas por trinta mil pessoas. Todos os Aldeãos saõ cultores , e se empregaõ no serviço rural : deste geral cuidado , e desvelo com que os Minhotos se empregaõ na cultura do campo , nasce a abundancia da Provincia do Minho , na qual naõ ha terreno inutil ; e por esta cauza naõ só sustenta o crescido numero de seus habitadores , mas ainda emigraõ para outras Provincias. Elles cazaõ quasi todos ; e por este modo conservaõ a populaçaõ no estado mais florente. A emigraçaõ annual de muitos milhares de homens , que sahem desta Provincia para se estabelecerem nas outras do Reino , ou nas suas Conquistas , naõ he sensivel ; porque a multiplicidade dos matrimonios repara logo aquella perda. A hum povo numerozo nunca falta a industria : assim se observa na Provincia do Minho , aonde se conservaõ fabricas de cutelaria , de chapeos , e de outras uteis mercadorias : a maior parte dos homens de negocio do Reino , e das Conquistas saõ nascidos naquella Provincia ; as mesmas mulheres saõ laboriozas , occupando o dia na cultura do campo , no qual ajudaõ aos maridos , e empregaõ a noite em fiar linho , fabricando innumeraveis têas de panno , que se vende em todo Reino , e ainda se exporta para o de Castella.

12 O contrario se experimenta na Provincia de Alem-Tejo , mais fertil por natureza do que a do Minho ; porque dando a natureza prodigamente os fructos , que bastaõ para a subsistencia dos seus habitadores , deixaõ a maior parte do terreno sem cultura , e os homens se fazem naturalmente preguiçozos , e faltos de industria. Esta falta se deve attribuir á da populaçaõ. A Provincia

cia de Alem-Tejo ferve ordinariamente de theatro da guerra entre Hefpanha, e Portugal: ella tem maior numero de praças de armas, do que qualquer outra Provincia do Reino, entretem dez regimentos de Infantaria, e quatro de Cavallaria, que he a terceira parte das forças militares do Reino; toda efta tropa fe recluta na Provincia, fendo neceffario para o fazer, tirar os filhos aos Lavradores, e Cultores, com manifefto prejuizo do público, e havendo-fe feguido efta pratica por mais de hum feculo, naturalmente fe havia fazer fenfivel a falta de habitadores. Se com attençaõ fe virem as povoações da Provincia, conheceremos, que todas ellas (exceptuando as Praças de guerra) tem menor numero de moradores, do que tinhaõ nos principios do noffo feculo: em todas ellas fe defcobrem edificios fem habitadores, ou efpantozas ruinas, que eftaõ moftrando efta falta. As Aldéas, e Lugares, naõ foraõ mais privilegiados; porque, todos elles vaõ em decadencia, e por efta cauza ficaõ os campos fem cultura, e o Eftado fem os fructos, de que neceffita para a fua fubfiftencia.

13 Eftes prejuizos que vaõ crefcendo, á proporçaõ que o remedio fe dilata, devem fer reparados com promptidaõ. Seja metade da tropa de Alem-Tejo reclutada com gente da Provincia da Beira, a qual tendo dobrados habitadores, do que a do Alem-Tejo, naõ lhe ferá muito fenfivel dar-lhe efte focorro. O fegundo, e mais feguro remedio confifte, em fazer crefcer a populaçaõ de Alem-Tejo, mandando S. Mageftade fazer povoações de vinte fogos cada huma, ou permittindo aos particulares, que as façaõ nos feus predios, concedendo aos fundadores o fenhorio das mefmas povoações, em premio do feu zelo, e da fua defpeza. Devem eftes particulares repartir terras pelos moradores da Povoaçaõ, dando a cada hum dos moradores huma courella de terra que leve trinta alqueires de trigo em femeadura, huma pequena morada de cazas para a fua habitaçaõ, huma junta de bois, ou de vaccas, dous arados,

duas

duas enxadas, dous enxadões, duas sachollas, duas fouces roçadouras, duas fouces de segar o trigo, dous moios de differentes sementes para a subsistencia dos primeiros dezoito mezes, e sejaõ livres de pagarem couza alguma nos primeiros dous annos. Para o commum destas pequenas povoações, devem ficar pelo menos duas courellas de trinta alqueires cada huma para pastagens do gado da povoaçaõ, e para lhe fornecer a lenha necessaria para os fornos. O senhorio deve cobrar dos novos colonos, passados os primeiros dous annos, o outavo de todos os fructos, que o terreno produzir, exceptuando o fructo dos gados, e animaes, e além do outavo devem pagar pela moradia, duas gallinhas; e vendendo o o predio, laudemio de quarentena.

14 Contra este arbitrio se offerecem as seguintes objecções: I. a falta de agua, sem a qual naõ podem subsistir as povoações: II. a qualidade do terreno, sendo certo, que nem todo he proprio para a cultura: III. a falta de gente, que habite nas novas Colonias: IV. naõ se adiantar a cultura, se estas povoações se fizerem nas herdades, que andaõ cultivadas: V. naõ haver quem queira por hum diminuto rendimento fazer huma crescida despeza de fundar huma povoaçaõ. Por grandes que pareçaõ as propostas objecções, todas ellas saõ venciveis, como nós mostraremos com evidencia nos §§ seguintes.

## § I.

### *A falta de agua, que se teme, naõ pode embaraçar a fundaçaõ das novas povoações da Provincia de Alem-Tejo.*

1 DEpois do ar, naõ ha elemento, de que os homens mais necessitem, do que da agua, sem esta, nem elles podem viver, nem os gados de que necessitaõ para a cultura do campo. Esta he a verdadeira cauza; porque em todos os paizes se encontraõ dezertos, naõ sen-

ſendo poſſivel, que algum vivente poſſa nelles conſervar-ſe por muito tempo; taes ſaõ os da Arabia Dezerta, os Dezertos da Numidia, e os Sertões de Africa, Aſia, e America, nos quaes totalmente falta a agua, ou he difficultoza de deſcobrir. Naõ he aſſim na Provincia de Alem-Tejo, aonde ha muitas ribeiras, e fontes. A falta de aguas, que ſe attribue a eſta Provincia, naõ he geral; porque nella ſe encontraõ terrenos, que na abundancia de agua, naõ conhecem vantajem ás terras mais amenas das Provincias da Beira, e Minho. Taes ſaõ as Villas das Galvêas, Canno, Eſtremoz, Borba, Villa-Viçoza, Alandroal, Montemor o Novo, Agua de Peixes, Vianna, Sant-Iago de Caſſem, Villa Nova de mil fontes, Niza, Caſtello de Vide, Marvaõ, e a Cidade de Portalegre, e outras povoações da Provincia: donde ſe conclue, que a ſuppoſta falta de aguas naõ he tal, que poſſa embaraçar a fundaçaõ deſtas pequenas Colonias, para cuja ſubſiſtencia baſtará qualquer fonte medianamente abundante.

2 Por arido que ſeja qualquer terreno, naõ he difficultozo deſcobrir nelle agua de póços, com as quaes os homens poſſaõ ſaciar a ſede, e alimentar os ſeus gados. A Paleſtina he hum paiz árido, ſem mais rio do que o Jordaõ: as fontes ſaõ raras naquella Regiaõ. Os poços eraõ innumeraveis, como atteſtaõ as Divinas Lettras, e das aguas deſtes ſe ſervia aquelle innumeravel povo, e com ella ſaciava a ſua ſede, e dos ſeus numerozos rebanhos, ſem que eſte inconveniente embaraçaſſe a ſua prodigioza populaçaõ, nem diminuiſſe a abundancia, em que conſiſtia a riqueza do povo Hebreo. Muitas povoações nobres de Alem-Tejo bebem da agua dos poços, por lhes faltar a de fontes; taes ſaõ a Cidade de Béja, as Villas do Redondo, Vimieiro, Veiros, e outras, cujos terrenos ſaõ fertiliſſimos, e ſem que eſta falta embaraçe a ſua populaçaõ.

3 A maior parte dos Lavradores de Alem-Tejo, ſe ſervem da agua dos poços para o ſerviço das ſuas ca-

zas,

zas, e para a sustentaçaõ dos gados; preferindo muitas vezes a agua dos poços á das fontes, que tem nas suas herdades. Supposta pois a verdade, de que em todo o terreno se pode descobrir agua de fonte, ou de poço, para saciar a sede dos homens, e dos gados; fica claro, que as Povoações de que fallamos, haõ de ter a agua necessaria para si, e para os seus gados; naõ importando que esta seja de fonte, de poço, ou de ribeira perenne, das quaes se encontraõ muitas na Provincia, que em todo o Estio conservaõ a sua corrente, e por esse motivo a prezumida falta de agua naõ poderá embaraçar estas novas fundações.

## § II.

### *A qualidade de terreno, mais ou menos fructifero, naõ deve embaraçar as novas Povoações.*

1 O Creador do Universo sempre admiravel nas suas obras, deo aos homens tudo o que lhes era necessario para a conservaçaõ da vida; porém querendo que os mesmos homens estivessem em mutua dependencia, distribuio os fructos com sabia economia, negando a humas Nações os fructos, que com liberal maõ produz em beneficio de outras. Encontraõ-se Nações, em que o trigo, vinho, e azeite, saõ desconhecidos; porém a Providencia lhes compensou esta falta com outros fructos sufficientes para a conservaçaõ da vida, e uteis para o commercio, por meio do qual se utilizaõ no seu paiz dos deliciozos fructos que a natureza creou nos paizes mais remotos; e tendo todos elles com que satisfazer ás verdadeiras necessidades, vivem contentes, e satisfeitos com a sua mediocridade: satisfaçaõ, que naõ podem encontrar aquelles, que vivendo no luxo estaõ diariamente figurando mais necessidades, do que aquellas, de que nos carregou a natureza. Supposta esta verdade, se os nos-

nossos camponezes se accommodarem á simplicidade do seu estado, raro será o paiz em que elles naõ encontrem os meios necessarios para a conservaçaõ da vida.

2 Naõ se póde negar, que o terreno de Alem-Tejo he desigual, e com differentes gráos de bondade; o que he natural em todo o paiz; porém quasi todo elle he capaz de producçaõ: na melhor terra se semeia o trigo anafil, e nas mais delgadas o trigo gallego; e tanto hum como o outro póde ser util ao Lavrador. Nas Provincias da Beira, e Minho, se uza do trigo gallego, por ser a semente mais accommodada á natureza do terreno. Quasi todo o do Alem-Tejo he capaz de produzir este fructo: elle se cobre de grandes e crescidas pastagens; sinal evidente, de que a terra tem substancia, sendo natural, que o terreno, que se cobre de grandes pastos, cubra tambem ao Lavrador, e lhe compense o seu trabalho com sufficiente producçaõ de fructos.

3 O trigo naõ he o unico alimento, de que o homem póde uzar. Sabemos, que o centeio he o ordinario sustento dos pobres camponezes. Delle se sustentaõ os habitadores do Crato, Gáfete, Toloza, Alpalhaõ, Chanchellaria, Margem, Lagomel, e outras terras arenozas; nas quaes a producçaõ do trigo he moderada, e a do centeio abundante, e com este fructo se sustentaõ os seus moradores, e vendem grossas partidas delle aos outros póvos da Provincia, em que o centeio he necessario para a sustentaçaõ dos trabalhadores, e guardas do gado. Na mesma Provincia do Minho, regada de tantas aguas, ha póvos, cujo unico alimento he o centeio; taes saõ os da Serra do Barrozo, e outros que habitaõ as Serranias, e terrenos asperos ou menos abundantes de agua. Qualquer terreno da Provincia de Alem-Tejo he capaz de produzir centeio, e consequentemente he proprio para a fundaçaõ destas Povoações.

4 O milho grosso nos veio de Cabo-Verdo, e se tem multiplicado esta semente por todo o Reino, com gran-

grande utilidade do povo. Elle he o ordinario alimento das Provincias da Beira, e Minho. Esta semente, podendo ser regada, produz com abundancia: aquelles laboriozos póvos, conhecendo a sua grande utilidade, a semeaõ naõ só nos terrenos regadios, mas tambem nos montes, nos quaes senaõ encontra agua alguma. Naõ faltaõ em Alem-Tejo varzeas, e terrenos juntos ás ribeiras, os quaes podem ser semeados de milho, e que podem produzir grande abundancia de fructos: e he natural, que estes novos colonos adiantem a cultura desta semente, da qual tantas Provincias se servem para a sua sustentaçaõ: de tudo o que deixamos ponderado se segue, que a maior parte do terreno de Alem-Tejo he capaz para a fundaçaõ das novas povoações.

## § III.

*A falta de gente para habitar as povoações novas, naõ deve embaraçar a sua fundaçaõ.*

1 NEnhuma couza he taõ prejudicial á Republica, como a emigraçaõ dos póvos; porque com ella se enfraquecem os Estados, e se augmentaõ as forças dos seus inimigos. Ou estes emigrantes tomem as armas contra o Estado, em que nasceraõ, ou se empreguem na cultura do paiz inimigo; sempre saõ prejudiciaes á sua Patria. Os primeiros a offendem directamente, empregando contra ella as forças, das quaes se deviaõ servir para a sua defensa. Os segundos indirectamente a offendem, porque occupando-se na cultura do campo dos inimigos, facilitaõ a estes as recrutas do seu exercito, as quaes seriaõ menos numerozas, se elles naõ tivessem quem substituisse a falta dos cultores. Esta he a cauza porque os Principes mais sabios tem acautelado estas emigrações, offerecendo estabelecimento aos póvos, que naõ cabendo no paiz em que nasceraõ, que-

rem buscar a subsistencia no paiz alheio; e para evitarem o prejuizo, concedem o perdaõ aos criminozos, e desertores; sendo os Principes obrigados por politica, e economia a servirem-se dos mesmos, aos quaes deviaõ punir com severidade.

2 Todos os homens naturalmente desejaõ melhorar de fortuna: apenas se encontra hum, que naõ anteponha as conveniencias que lhe offerece o paiz alheio, á pobreza do paiz em que nasceo: naõ ha Naçaõ do mundo, que naõ offereça milhares de exemplos desta verdade. Basta para prova della a nossa Provincia do Minho, na qual o povo he taõ crescido, que naõ cabendo os homens no paiz em que nasceraõ, saõ obrigados a procurarem em outras Provincias as commodidades, que na sua Patria naõ podem descobrir. Milhares de Minhotos passaõ annualmente para o Brazil, e outras Provincias do Reino, sem levarem bens alguns, que lhes possaõ segurar huma boa fortuna. Aquelles que saõ mais amantes do ninho em que nasceraõ, permanecendo nelle, passaõ huma vida pobre, e mizeravel; porque a estreiteza do paiz em que nasceraõ (a pezar da laborioza fadiga daquelle povo) naõ póde sustentar quasi hum milhaõ de pessoas que o habitaõ, e que annualmente vai crescendo.

3 He sem duvida, que os Minhotos saõ os homens mais laboriozos, e industriozos do nosso Reino. Elles vendo que a sua Patria naõ póde sustentar a todos os que nella nasceraõ, deixaõ as cazas de seus Pais para buscarem o seu estabelecimento em outras Provincias: o Brazil está povoado delles: as Provincias da Estremadura, e Alem-Tejo estaõ habitadas de muitos. Desta Provincia taõ abundante de gente se podem tirar os cazaes necessarios para as povoações de que fallamos, sendo crivel, que qualquer destes anteponha hum commodo certo na Provincia de Alem-Tejo á mizeria em que vivem no seu paiz. Deste modo se evitará, que a continuada emigraçaõ daquelle povo seja prejudicial ao Reino. Do que fica deduzido se mostra com toda a evi-

den-

dencia, que a supposta falta de gente naõ póde embaraçar a fundaçaõ destas novas povoações.

## § IV.

*Naõ se adianta a cultura, se estas novas povoações se fizerem nas herdades que andaõ cultivadas.*

1 A Abundancia de hum paiz naõ se deve regular pela fertilidade natural delle, mas sim pela sua maior cultura. O paiz em que esta for maior, necessariamente ha de ser mais crescida a sua producçaõ: supposta esta verdade, segue-se mostrarmos, que as povoações novas feitas nas herdades adiantaõ a cultura. Na Provincia de Alem-Tejo se encontraõ muitas herdades, das quaes a maior parte do terreno está inculto, por cauza do mato, que nelle costuma nascer. Os Lavradores mandaõ roçar este mato, e o mandaõ queimar no mez de Agosto, e sobre a cinza semeaõ trigo, de cujas searas (sendo os annos chuvozos) colhem abundante fructo; porém como as raizes do mato ficaõ no terreno, com brevidade se cobre de novo mato, ficando inutilizado o terreno. Se as povoações forem feitas nestas herdades, ficará a cultura consideravelmente augmentada, como vamos a mostrar.

2 Dividida a herdade em vinte courellas, fica sendo mais facil a sua limpeza, (a unica couza que embaraça a fecundidade do terreno) porque os colonos com suas mulheres, e filhos, se empregaráõ todos na limpeza da sua courella, e se aproveitaráõ das raizes do mato para o serviço de suas cazas: e he igualmente certo, que qualquer destes cazaes, fará menor despeza neste serviço, do que hoje costuma fazer hum Lavrador; porque entre hum, e outro trabalho ha esta grande differença, que o Lavrador trabalha na terra alheia, e o colono na propria; e por este modo, reduzido o ter-

reno matagozo a cultura, ficaõ as povoações sendo uti-
lissimas.

3 Se as povoações novas forem feitas em herdades limpas, e já reduzidas a cultura, saõ igualmente uteis; porque a producçaõ do terreno, por cauza da sua divizaõ, ficará sendo mais crescida. Huma herdade de doze moios em semeadura, anda dividida em trez partes: o Lavrador semea huma folha, ou a terça parte annualmente, ficando as duas terceiras partes sem cultura: supponhamos, que esta herdade produz no anno fertilissimo dez sementes; nos annos medianos outo sementes, e nos annos estereis quatro sementes. Supponhamos igualmente, que de cinco annos, hum he fertilissimo, trez medianos, e hum esteril. Por este calculo produzirá esta herdade em hum quinquennio cento vinte e outo moios; e tomado o medio duplo, fica produzindo a herdade annualmente vinte e cinco moios, e trinta, e seis alqueires; tal he a producçaõ de huma herdade, que anda reduzida a cultura. Vejamos agora como esta mesma herdade, repartida por vinte colonos, ha de ser mais vantajoza, e a sua producçaõ mais crescida.

4 No Cap. I. n. 13. dissemos, que a herdade á qual formámos o prezente calculo, deve ser dividida em vinte porções, ou courellas de trinta alqueires em semeadura; todas ellas fazem dez moios em semeadura, sem contar dous moios de terra, que ficaõ para pastarem os gados de toda a povoaçaõ. Adverte-se mais, que as courellas que ficaõ junto das povoações, se costumaõ semear, naõ de trez em trez annos; como as folhas das herdades; mas sim de dous em dous annos: e assim as courellas descançaõ no triennio hum anno, e as folhas das herdades dous annos. A cauza desta differença provém, de que as courellas saõ mais bem cultivadas, e adubadas, do que as herdades; por cujo motivo podem ser semeadas hum anno mais do que as folhas, sem o perigo de cançarem. Alguns cultores costumaõ, semear sómente metade das suas courellas, dei-
xan-

xando a outra parte de alquéve, para ser semeada no anno futuro; e deste modo sempre tem igual seara: supposto o que fica dito, vinte courellas de trinta alqueires cada huma, levaõ dez moios; e supondo, que os cultores semeem sómente ametade de cada huma das respectivas courellas; vem todos elles a semear nellas cinco moios de trigo annualmente: e pelo calculo productivo, que acima propuzemos, devem produzir no anno fertilissimo, cincoenta moios; nos trez annos ferteis, cento e vinte moios, e no esteril, vinte moios; e por este calculo vem a produzir no quinquennio, cento e noventa moios: e tomado o medio duplo, ficaõ produzindo annualmente trinta e outo moios, e por este modo se mostra com toda a evidencia, que a herdade produz annualmente mais doze moios, e vinte e quatro alqueires, do que produzia antes da sua divizaõ.

5 Indubitavel couza he o serem as courellas, e farrejaes visinhos ás povoações, muito mais ferteis, do que as folhas das herdades; e que produzem ordinariamente a quarta parte mais, do que as folhas das herdades; e por este motivo a producçaõ das courellas ainda será mais avultada, do que acima dissemos. Nem obsta o dizer-se, que crescendo o numero da gente, tambem se diminuem os fructos, visto que os colonos, e suas familias haõ de consumir bastantes: porque he couza bem sabida em Alem-Tejo, que nenhuma povoaçaõ (exceptuando as praças de armas) póde consumir os fructos, que annualmente recolhe; sendo necessario que os seus moradores os exportem para a Corte, para lhe darem consumo. Além desta grande vantajem, que rezulta desta divizaõ das herdades, ainda se tira outra, a qual consiste em que os moradores destas povoações, feitas as suas sementeiras, podem ajudar a dos Lavradores; os quaes para fazerem as suas, se valem da gente da Beira, que para este fim passa á Provincia de Alem-Tejo. Do que fica ponderado se segue a consequencia, de que as povoações de que fallamos augmentaõ a producçaõ,

çaõ; posto que sejaõ feitas nas herdades, que andaõ reduzidas a cultura.

## § V.

*Naõ haverá quem por hum diminuto rendimento, queira fazer a crescida despeza de fundar huma povoaçaõ.*

1 O Peccado do primeiro homem o despojou de todas as commodidades, de que gozava no estado da graça, passando-o da maior opulencia, para a mais espantoza mizeria. Estes effeitos do peccado naõ se limitáraõ ao primeiro homem, mas passáraõ a toda a sua posteridade. Qualquer que seja o homem, entra neste mundo taõ pobre, que nem ao menos tem hum vestido, com que possa cubrir a sua nudez, e reparar-se do rigor, e inclemencia das estações: e para o fazer he obrigado a despojar aos outros animaes dos vestidos com que os cubrio a natureza. A sua mesma mizeria o faz naturalmente ambiciozo; e para satisfazer a esta paixaõ anda indagando meios, pondo em practica os seus projectos, com o fim de viver em opulencia.

2 Os bens, que o homem naturalmente appetece, saõ de duas especies: Fisicos, ou Imaginarios. Os primeiros consistem nas riquezas, com que elle póde satisfazer ás suas verdadeiras necessidades. Os segundos saõ as honras, e prerogativas de grandeza, que lisongeaõ a sua ambiçaõ. Para adquirir huns, ou outros, trabalha o homem gostozamente toda a vida; porque a esperança de melhorar de fortuna lhe suaviza a grandeza do trabalho. Para adquirir riquezas se entrega o navegante á furia dos ventos, braveza dos mares, inclemencia das ondas, e barbaridade dos Piratas. Fia sua vida da debil grossura de huma taboa, discorre pela immensidade dos mares, tolera a fome, e a sede, experimenta a malignidade dos climas, nos quaes a perda da saude he cer-

ta

-ta, e a conservaçaõ da vida duvidoza. A taõ distantes regiões o conduz a sua ambiçaõ, para dellas exportar riquezas, e mercadorias, que melhorem a sua sorte, e segurem a sua fortuna.

3 Se o homem segue a vida militar, que trabalhos naõ tolera? Elle principia a carreira da sua vida cativando a sua liberdade; porque podendo mandar aos seus domesticos, he obrigado a obedecer a muitos superiores. Trabalha de dia, e vigia de noite, fazendo ronda, e sentinella, sem que a inclemencia da mais rigoroza estaçaõ o possa eximir deste trabalho: se elle serve no tempo da guerra, se lhe multiplica o trabalho, e expoem a vida a mil perigos. Faz penozas marchas, sofre a fome, e sede, guarnece praças, e tolera as incommodidades de hum sitio, ou assedio escala brechas, e dá batalhas: em concluzaõ, caminha por entre nuvens de ballas, para alcançar a gloria mundana. Se he pobre, naõ recebe por premio desta penoza vida, mais do que hum limitado soldo: se he rico faz consideraveis despezas; de sorte, que o fructo de todas ellas he huma folha de papel, na qual se lhe dá hum gráo de nobreza, e com esta moralidade se julga feliz, e remunerado de todo o seu serviço.

4 As honras Politicas, ou Militares saõ os premios mais promptos, que os Principes tem para remunerarem grandes serviços: desta moeda se podem servir, sem exhaurirem os seus thezouros: naõ ha Principe, que senaõ sirva della; e raro será aquelle, que naõ conceda mais facilmente hum titulo de Senhoria, do que seis mil cruzados de renda. Devem ser reputados por felices aquelles Principes, que tem vassallos, que se satisfazem com estas recompensas. Os premios saõ as honrozas mortalhas, que os Principes offerecem aos seus subditos: sem elles senaõ encontrariaõ em huma Cidade seis homens, que defendessem huma améa do Castello, se na defensa desta naõ tivesse parte a sua propria conveniencia: tal he o sentimento, que a natureza inspira a todas as Nações do Universo.

Sup-

5 Supposto o que deixamos ponderado, devemos suppor, que o fundador da nova povoaçaõ deve fazer a despeza da edificaçaõ de vinte moradas de cazas, sustentar vinte familias nos primeiros dezoito mezes; dando a cada huma dous moios de trigo traçado, dous arados, duas roçadouras, duas sacholas, dous enxadões, duas fouces, dous bois, ou duas vaccas. Toda esta despeza (além da herdade, que repartir por elles) ha de chegar a outo mil cruzados. Esta ponderaçaõ faz crivel, que naõ haverá pessoa, que pelo simples titulo de Senhor de huma Aldéa, queira fazer esta crescida despeza, e privar-se do senhorio, ou dominio util da sua herdade. Por grande que pareça esta objecçaõ tem facil resposta, supposto o genio da Naçaõ Portugueza: nós o vamos mostrar com toda a evidencia.

6 Saõ consideraveis as despezas, que hum Morgado faz para se distinguir dos mais homens. Elle compra carruagens, e cavallos por grande preço, veste de seda, e de ouro, multiplica o numero dos lacaios (que saõ outros tantos ociozos); e naõ tendo virtudes, que o distingaõ dos mais homens, procura singularizar-se pela grandeza do tratamento, e com este vaõ esplendor, e brilhante apparencia, se julga superior aos mais, e talvez de differente natureza. Para entreter este luxo, prejudicial a elle, e ao Reino (e que devera ser abolido com huma rigoroza Lei sumptuaria) consome as suas rendas, e morre empenhado. He natural, que muitos destes convertessem os dinheiros que consomem no luxo, em a fundaçaõ destas Colonias, das quaes lhe resultava huma verdadeira distinçaõ. He bem sabido, que para levantar huma Companhia de Cavallos, saõ necessarios oito mil cruzados; S. Magestade dá a patente de Capitaõ á pessoa que lhe faz este serviço. Esta honra que lhe concede he pessoal, e sómente dura a vida do novo Capitaõ; e naõ obstante a sua breve duraçaõ, saõ muitos os que se offerecem em semelhantes occasiões para obterem este custozo emprego. Quando S. Ma-

gesta-

jestade Fidelissima mandou levantar cinco Companhias de Cavallaria no Reino do Algarve, se offereceraõ cento cincoenta e quatro oppositores a ellas: se pois para huma honra vitalicia se encontraõ tantas pessoas, que a pertendaõ com a despeza de oito mil cruzados; he natural que hajaõ muitas mais, que a queiraõ fazer, por huma que seja transmissivel aos seus herdeiros.

7 A mercê do senhorio de huma Aldéa serve de lustre a huma familia Nobre, e a distingue notavelmente do resto da mais nobreza, que naõ estiver em igual, ou superior graduaçaõ: a Provincia de Alem-Tejo tem bastantes cazas opulentas, que possaõ fazer esta despeza; e julgo que a maior parte dellas naõ duvidará fazella, para adquirir para a sua familia o honorifico titulo de senhor de huma Aldéa, ou Couto. Para facilitar estas fundações, será conveniente, que S. Magestade que Deos guarde, conceda este senhorio hereditario, e dispensado em todos os cazos da Lei Mental, e permittir aos Morgados a liberdade para fazerem estas povoações nas herdades pertencentes aos seus vinculos. Estes novos colonos merecem ser favorecidos; e para se animarem, será conveniente, que S. Magestade os izente de todos os tributos por tempo de dez annos, e que os filhos destes primeiros habitadores naõ sejaõ alistados para a milicia. Com estas providencias teremos a consolaçaõ de ver crescer a cultura na Provincia de Alem-Tejo, e S. Magestade terá para o futuro maior numero de vassallos, e de tributos para satisfazer ás despezas do Estado.

## CAP. II.

### *A falta que se commette em naõ aproveitar todo o terreno, he nociva á Agricultura.*

1 PAra escrever com acerto sobre o assumpto que me proponho, seria necessario o soccorro de huma histo-

ria natural da Provincia de Alem-Tejo, a qual naõ temos; porém ainda que nos faltem as grandes luzes que ella nos podia communicar, com tudo valendome do conhecimento que tenho da Provincia, e das informações de pessoas intelligentes da vida rural, naõ duvidarei tomar sobre mim hum pezo, que pedia mais agigantados hombros.

2 He couza sabida ser raro o terreno esteril por natureza. Todos pela maior parte saõ capazes de producçaõ, se o cultor os souber desfructar, semeando-lhes as sementes, ou plantando nelles as arvores accommodadas á sua natureza. Pelo peccado do primeiro homem foi amaldiçoada a terra, e condemnada a produzir sómente espinhos. Para se conseguir a fertilidade he necessario que o homem trabalhe; e que a força da industria vença aquelle impedimento da natureza. Sem este cuidado será infructifero o mais ditozo terreno, e incapaz de producçaõ. Conhecida a necessidade da cultura, segue-se conhecer a qualidade do terreno, sem o qual he impossivel, que o cultor possa tirar da terra os fructos que ella he capaz de produzir. Supposta esta infallivel verdade, passo a mostrar as qualidades do terreno da Provincia, para que se conheçaõ os fructos que nelle se devem semear.

3 Os terrenos saõ de cinco especies; I. Fertillissimos II. Ferteis medianamente. III. Estereis por seccura IV. Estereis por abundancia de agua, ou de humidade. V. Enfraquecidos com o mato, de que estaõ cubertos: de todos elles vamos a fazer huma Analyse. Os terrenos fertilissimos saõ os de terra preta, fechada, e de substancia; taes saõ os de que se encontraõ em barros vermelhos de Elvas, Campo-Maior, Olivença, Fronteira, Estremoz, Béja, Serpa, e outras. Todas costumaõ abrir grandes fendas, e aberturas com o calor do Veraõ; os pastos de que se cobrem saõ crescidos, e de grande substancia; as arvores que nellas se criaõ, saõ grandes, e frondozas; e a sua madeira, solida, e de

gran-

grande duraçaõ. Toda esta bondade provém da grande abundancia de saes, que elle communica a todas as plantas. Estes terrenos saõ proprios para a producçaõ de todos os fructos, que nellas se semearem; e se no prezente tempo produzem menos fructos, do que se podia esperar da sua fecundidade, devemos attribuir esta falta á negligencia dos cultores, que ou naõ os cultivaõ como devem, ou deixaõ grande porçaõ de terreno sem cultura, com o fim de terem maiores pastagens.

4 Os terrenos medianamente ferteis saõ os de terra delgada, misturada com alguma arêa: taes saõ os de Evora, Arrayolos, e outros. Estes terrenos criaõ pastos delgados, e trigos mais limpos, ainda que menos substanciaes: as arvores que nelles se criaõ, envelhecem antes de tempo; porém todos estes terrenos produzem o trigo gallego, cevada, e centeio em abundancia, e com estes fructos compensaõ o trabalho do Lavrador. Nos mesmos terrenos se criaõ as azinheiras, e sovereiras, as quaes naõ embaraçaõ a producçaõ do trigo, e centeio. O seu fructo he utilissimo, e necessario para a nutriçaõ do gado: nos mesmos terrenos fructificaõ muito bem as oliveiras: todas estas arvores além da sua util producçaõ fornecem aos póvos a lenha, de que necessitaõ para o gasto ordinario das suas cazas, cuja falta he muito sensivel em algumas povoações da Provincia.

5 Os terrenos estereis por secura, ou o saõ por natureza, ou por algum impedimento accidental. Os primeiros estaõ cubertos de terra queimada, ou cheios de pedras; estes nada produzem, nem ao menos se cobrem de alguma herva, e por esta cauza saõ infructiferos, naõ sendo poderoza a industria humana, para lhes communicar a fertilidade, que lhes negou a natureza. Outros terrenos saõ estereis por accidente; taes saõ aquelles que estaõ em outeiros, ou em paiz dobrado; porque as continuadas chuvas lhes vaõ levando a terra, que os cubria, e continuando este roubo por alguns annos, fi-

ficaõ totalmente eſtereis. Eſte impedimento ſe póde tirar, fazendo-lhe ſucalcos, e paredes de pedra ſolta, com os quaes ſe ſegure o terreno.

6 Na Claſſe dos terrenos eſtereis entraõ os terrenos arenozos; porque ſendo abertos, e incapazes de conſervar a humidade por muito tempo, ficaõ ſendo quaſi inuteis; taes ſaõ as charnecas do Cantarinho, Ponte do Sor, Monte-Argil, Tancos, e Vendas-Novas, que comprehendem mais de trinta legoas em circuito; em toda eſta grande extenſaõ de paiz, ſe vem ſómente cargaços, e urze, e algumas, ſovereiras, ás quaes a diſtancia do Tejo tem livrado das carvoarias. Eſte terreno ſómente ſerve para paſtagens de cabras: elle eſteve em outro tempo occupado com ſovereiras, das quaes os ſenhorios tiravaõ conſideravel utilidade; porém pertendendo eſtes desfructar em hum anno os rendimentos de muitos, venderaõ as arvores para as carvoarias, e reduziraõ aquelle vaſto terreno á eſterilidade que hoje lamentamos.

7 A induſtria do homem coſtuma vencer difficuldades, que pareciaõ inſuperaveis. Muitas nações tem aproveitado os terrenos arenozos, que antes eraõ eſtereis, reduzindo-os a cultura, e fazendo-os uteis. O meio de que ſe valeraõ foi tranſportar terra boa de outro paiz, a qual lançada ſobre a arêa melhora o terreno. O meſmo ſe póde fazer nas charnecas de que fallamos. Em todas ellas, cavando, e fazendo poços, ſe encontra a oito, ou dez palmos de fundo argilla, barro, ou greda. Eſtas terras argillozas, ou glutinozas, ſendo lançadas ſobre a ſuperficie dos terrenos arenozos, prendem as particulas da arêa, e ſeguraõ por mais tempo as aguas da chuva, e a humidade; e continuando-ſe eſte trabalho, ſe mudará a natureza do terreno, e em poucos annos ſe fará fertil. Conheço, que para ſe conſeguir eſte fim he neceſſaria muita gente, e que haja povoações; porém eſta objecçaõ he vencivel, mandando S. Mageſtade fazer algumas povoações naquelles ſitios em que hou-

ves

ver agua de fonte ( naõ saõ poucas as que se encontraõ nas ditas charnecas ); repartaõ-se pelos moradores as melhores terras por hum moderado reconhecimento; logo teremos este paiz reduzido a cultura.

8 Podendo succeder, que o terreno das charnecas naõ possa ser melhorado, ou que naõ se encontrem homens que queiraõ habitar as suas povoações, sempre este paiz se póde fazer util, semeando nelle pinhões bravos, que nelle haõ de fructificar muito bem, e por este modo se evitará a grande extracçaõ de dinheiro que os Estrangeiros nos levaõ, com a introducçaõ das suas madeiras, das quaes abundaõ os seus paizes, e o nosso necessita. ElRei D. Diniz mandou semear o Pinhal de Leiria; elle tem utilizado a Coroa, fornecendo a madeira necessaria para a fabrica dos Navios, e della nos servimos para sustentar a navegaçaõ da India. O terreno das chanercas de que fallei naõ he inferior ao de *Leiria*. He verdade que estas charnecas pertencem a Communidades, ou a Morgados, e que por este motivo naõ poderáõ facilmente ser plantadas de pinhal; porém este embaraço he vencivel, mandando S. Magestade ás Communidades, e aos Morgados que as semeem de pinhões, ou a dem por hum modico reconhecimento a pessoas, que o queiraõ fazer.

9 Além dos ponderados inconvenientes, ainda se offerecem dous; e sem estes se tirarem será infructuoza toda a despeza, e inutil todo o trabalho. O primeiro consiste nos muitos rebanhos de cabras que pastaõ nas charnecas; este gado, o mais perniciozo que se conhece, costuma sustentar-se do que róe, e he couza bem sabida, que naõ perdoaõ aos olhos das plantas, e sendo o pinheiro de natureza tal, que cortando-se-lhe a guia, nunca mais cresce, bem claro fica naõ se poder crear o pinhal, aonde pastar semelhante gado. Seja esta especie desterrada da visinhança do pinhal, e elles se criaráõ com facilidade. O segundo inconveniente consiste, em que os taes pinhaes serviráõ de covil de ladrões;

drões;

drões; este inconveniente se póde vencer, mandando S. Magestade, que a tiro de espingarda, de huma e outra parte das estradas, senaõ semeem pinhões, para que os passageiros se possaõ acautelar dos aleivozos, e repentinos attaques dos salteadores.

10 Os terrenos estereis por excessiva humidade, saõ aquelles em que vemos os paûes, brejos, e pantános: nestes terrenos costuma morrer a semente, por cauza da excessiva humidade, e pelo mesmo motivo faltando-lhe o calor de que necessitaõ, ficaõ infructiferos. Desta natureza he, Rio-Frio, Rilva, Barroca de Alva, e outros. Estes terrenos podem ser utillissimos, se lhes tirarem o impedimento que embaraça a sua fertilidade; o que se póde conseguir abrindo-lhe vallas, e sanjas profundas, pelas quaes escorraõ as aguas, e se enxugue o terreno, como fez o Duque de Modena nos Valles de Camachio; e a Republica de Veneza, nos seus Estados. O mesmo se póde practicar em Portugal, obrigando aos senhores destes terrenos a fazerem esta obra, ou a darem o terreno por hum moderado foro, a quem lhes faça este beneficio.

11 Os terrenos enfraquecidos por estarem cheios de raizes, e cubertos de mato, saõ ferteis por natureza, e estereis por falta de cultura; porque a abundancia do mato embaraça a sua fertilidade. Estes terrenos estaõ occupados com carrascos, estevas, aroeiras, piornos, e medronheiros, que servem de habitaçaõ da cassa, e domicilio ás féras: todos estes animaes saem destes matões a devorar as searas visinhas, e os rebanhos de gado recolhendo-se neste asilo, no qual se livraõ da vigilancia dos caçadores. Deste terreno se encontra huma grande porçaõ no termo da Villa de Aviz, e em outras partes da Provincia de Alem-Tejo: estes terrenos naõ saõ fracos, mas estaõ enfraquecidos, e delles se póde tirar grande utilidade se forem reduzidos a cultura.

12 Os Lavradores do Alem-Tejo, cultivaõ pessimamente estes terrenos: elles os mandaõ roçar; lançaõ-lhes

fo-

fogo no mez de Agosto, e sobre as cinzas semeaõ o trigo: elles adoptaraõ este methodo de cultura por ser menos custozo, e que devera ser desterrado, por ser pouco util, e as mais das vezes preneciosissimo. Para se fazer qualquer roça, he necessario que passem oito annos, sendo necessario todo este tempo para que o mato cresça, e se faça capaz de ser novamente roçado. Quando a seara feita na roça he boa, produz oito sementes (raras vezes se vê esta producçaõ); donde se segue com toda a evidencia, que o terreno que leva hum moio de trigo de semeadura, o mais que póde produzir, he hum moio de trigo annualmente, que he hum rendimento insignificante, o que bastaria para se abolir semelhante cultura, pois seria mais vantajozo trazer o terreno limpo para pastagens do gado, do que em semelhante modo de cultura.

13 Mostrada a inutilidade das roças, segue-se mostrar os gravissimos prejuizos que ellas frequentemente costumaõ cauzar. Quasi todo o terreno de Alem-Tejo he abundantissimo de moitas de azinho, sovereiro, e carvalho, e havendo cuidado em as alimparem, se criaõ grandes montados, muito rendozos, e que constituem a riqueza do paiz; grande parte do terreno em que se fazem as roças, está cheio destas moitas, todas ellas se queimaõ, e supposto que de novo rebentem, com tudo continuando-se as roças no mesmo terreno, saõ queimadas de novo, e nunca se podem reduzir a montado, e vem o publico a perder grandes producções por aproveitar huma insignificante colheita de trigo, ou centeio. Outro prejuizo costumaõ cauzar as roças, o qual vamos mostrar. Deviaõ os Lavradores todos acautelar, que o fogo que lançaõ nellas naõ destruisse as fazendas visinhas: deviaõ lançar o fogo no tempo sereno, e terem muitos homens para extinguirem o fogo, quando fugisse, porém elles para evitarem a despeza de tantos operarios mandaõ lançar o fogo, naõ tendo na roça mais do que dous, ou trez homens; e por este moti-

vo

vo lhes foge o fogo repetidas vezes, sem que o possaõ atalhar; porque achando os pastos seccos, corre com incrivel velocidade, abrazando montados, destruindo pastagens muitas vezes no espaço de legoas; e deste modo pela seara, que naõ val cem mil réis, deitaõ a perder vinte mil cruzados nas fazendas alheias. A pobreza dos delinquentes, e a impossibilidade de resarcirem a perda, dá lugar á commizeraçaõ; e por este motivo semelhantes faltas ficaõ sempre, ou quasi sempre impunes.

14 O melhor meio para atalhar estas desordens, he prohibir as roças, das quaes se originaõ tantas perdas: e para se conservarem os montados, será conveniente prohibir aos carvoeiros, que possaõ cortar arvores fructiferas para fazerem carvaõ; porque a necessidade os ha de obrigar a valerem-se das cepas, e raizes para continuarem as suas fabricas, limpando o terreno, e reduzindo-o á cultura de que elle he capaz. A fundaçaõ das povoações, como dissemos no Capitulo antecedente, contribuirá para a limpeza destes terrenos, e a sua industria lhes restituirá a fertilidade de que os privou o mato bravio.

75 Saõ muitos os terrenos, que em os tempos anteriores foraõ fructiferos, e hoje saõ estereis. Este accidente provém de lhes haverem as aguas levado a terra, deixando-os cheios de cascalho, ou de pedras, e improprios para a cultura. Estes terrenos saõ montuozos, ou nas margens dos rios, ribeiras, e regatos: os primeiros sendo muito acclives vaõ perdendo a terra com as chuvas, sem que se lhes possa applicar algum opportuno remedio; porque sendo o unico segurar o terreno com sucalcos, a despeza que se fizer nestes será maior do que a utilidade que delles póde rezultar: os terrenos visinhos aos rios, ribeiras, e regatos, podem segurar-se mais facilmente, e com moderada despeza. Parece impossivel deter a impetuosidade de hum caudalozo rio, e o embaraçar que a sua corrente roube aos

pré-

prédios grande porçaõ de terra, no tempo das inundações; com tudo he facil oppor-lhe hum poderozo dique, que detenha o rapido impulso das aguas, e que livre os prédios dos estragos que ellas frequentemente costumaõ cauzar-lhes.

16 As ribeiras da Provincia do Alem-Tejo saõ pobres de agua no tempo do Veraõ, e caudalozas no Inverno, e com as suas inundações levaõ o terreno das margens, e as deixaõ infructiferas. Este damno se póde remediar, plantando nas margens dos rios, ribeiras, e regatos, muitos choupos, faias, freixos, alamos, vimes, e salgueiros; porque todas estas arvores pegaõ com facilidade: ellas lançaõ raizes, que embaraçando-se humas com outras, fazem hum numero invencivel, e seguraõ o terreno; como se observa nas margens dos rios Lima, Vouga, Mondego, Nabaõ, Tejo, e outros, que com estas estacas vivas seguraõ o terreno das Lizirias. Apertando-se hum rio, toda a sua impetuosidade corre pelo alveo, e o mesmo pezo da corrente o alimpa, e livra das arêas: se a cheia he grande costuma inundar as Lizirias, e margens; porém sendo esta agua morta, ou com pouca corrente, naõ só naõ rouba o terreno, mas antes o deixa melhorado; porque a nata de que fica coberto o faz fertilissimo.

17 Além desta grande utilidade podem os Senhores destes prédios tirar outra naõ pequena, que consiste na madeira que se póde cortar de vinte em vinte annos, no que faráõ grande beneficio á Provincia aonde a madeira he rara, e consequentemente carissima. Servindo a Provincia do Alem-Tejo de theatro da guerra, e tendo por esta cauza maior numero de Praças de Armas, do que qualquer outra do Reino, lhe saõ necessarias muitas madeiras para as estacadas, trem, parque de Artelharia, e mais serviço da guerra. Para todos estes ministerios podiaõ servir estas arvores silvestres, se dellas tivessemos a abundancia, que podiamos ter; porém faltando esta, se supre a falta com as Azinheiras, Sovereiras,

ras, e outras arvores fructiferas com gravissimo prejuizo dos particulares, e do publico. Seria util a todos, que se ordenasse por Lei, que os senhorios dos prédios vizinhos ás ribeiras, e regatos, fossem obrigados à plantar nas margens delles as arvores silvestres, de que acima fizemos mençaõ.

18 A famoza Serra d'Ossa, situada a duas leguas de Estremoz (he da Serinissima Caza de Bragança) está quasi inculta; o seu terreno he delgado, e cuberto de estevas, e de fetos, e em todo o anno he regado de copiozas fontes. A propriedade desta Serra pertence á Alcaidaria Mór de Estremoz (he da Serenissima Caza de Bragança,) e ao Mosteiro de S. Paulo da Serra d'Ossa. Todo este terreno, que pela sua qualidade e abundancia de agua podia ser utilissimo, se o reduzissem a cultura, se vê cuberto de mato bravio, sómente proprio para pastagem de cabras, e domicilio de feras. A parte da Serra que fica para o Sul he melhor para a producçaõ dos fructos, pois he mais vivificada pelo Sol; porém todo o seu terreno está occupado com mato fragozo, e consequentemente infructifero. Em alguns pedaços deste terreno tem os Religiozos feito pomares, dos quaes colhem grande copia de saborozos e sazonados fructos: em todo aquelle dilatado terreno se colheriaõ muitos mais, se aquelles Padres aforrassem o terreno por hum moderado reconhecimento.

19 A parte da Serra que fica para o Norte, he menos fertil, porque a grande elevaçaõ da Serra lhe embaraça o Sol em muitas horas do Inverno; com tudo o seu terreno he muito proprio para plantar os castanheiros, os quaes fructificaõ bem naquelle sitio, como a experiencia está mostrando em algumas fazendas da mesma Serra. Dos fructos dos castanheiros se sustentaõ algumas Provincias, e o mesmo se observa nas da Beira, e Minho; nas quaes suprem a falta de paõ. Além desta utilidade produzem os castanheiros outra naõ pequena, que consiste na producçaõ da madeira; porque além de

ser

ſer a mais duravel, que tem Portugal, o ſeu rendimento he conſideravel, como ſe obſerva em Portalegre, Marvaõ, Dónis, e outras terras ſemeadas de caſtanheiros.

20 Eſta eſpecie de arvoredo ſe corta de vinte em vinte annos: do tronco que fica na terra, naſcem muitos rebentões, os quaes tendo paſſado vinte annos ſe cortaõ com igual utilidade do ſenhor delle, e por eſte motivo ſe perpetua o caſtanhal, e o ſeu rendimento: Sua Mageſtade neceſſita de muitas madeiras de caſtanho para os trens de Elvas, e Eſtremoz; toda a que nelles ſe gaſta he conduzida de Portalegre, e Marvaõ (unicas terras da Provincia em que ella ſe cria); e ſendo a diſtancia de dez leguas, fica a ſua conducçaõ ſendo muito cuſtoza á Fazenda Real. Grande parte deſta deſpeza ſe pode evitar para o futuro, mandando a meſma Senhora plantar os caſtanheiros no terreno que lhes pertence, ou mandando aforar a particulares aquelle terreno por hum moderado foro, viſto que o primeiro fructo ſe ha de colher paſſados vinte annos. Talvez ſeria mais util, o dar o terreno pela decima parte do rendimento do corte que ſe fizer.

## CAP. III.

### *Os baldíos dos Concelhos ſaõ nocivos á Cultura.*

1 AS Cidades e Villas de Alem-Tejo, tem dilatados terrenos, aos quaes ſe dá o nome de baldíos. Elles ſaõ deſtinados para utilizarem o publico, ou ſeja com as paſtagens, ou com a lenha de que os póvos neceſſitaõ para as ſuas cazas, e para os fornos de cozer paõ. Alguns deſtes baldíos ſaõ de terreno inferior, no qual ſómente ſe pode crear mato que ſirva para o gaſto dos fornos de cozer paõ. Deſta natureza ſaõ os de Eſtremoz compoſtos de terra inferior, e incapaz de

 pro-

produzir outro fructo mais do que estevas : com tudo he utilissimo áquelle grande povo, o qual naõ tem outra lenha de que se sirva para o serviço dos fornos, naõ só particulares, mas tambem da Fabrica do Assento Real. No tempo de guerra se tem chegado a cozer neste Assento, quarenta mil paens por dia, para se conduzirem para o nosso exercito, e seria impossivel sustentar esta grande fabrica sem o socorro destes baldíos. Os mais póvos necessitaõ de lenha para o gasto dos fornos; e por esta cauza se lhes devem conservar as porções de terreno, que sejaõ sufficientes para satisfazer a estas necessidades.

2 Em outros póvos saõ destinados os baldíos para nelles pastar o gado vacúm dos seus respectivos moradores. Estes baldíos tambem saõ uteis, e necessarios; porque sendo os moradores daquelles póvos Lavradores de profissaõ, e naõ tendo herdades em que o seu gado possa pastar, o mandaõ para estes baldíos, nos quaes se sustentaõ; e sem este soccorro será impossivel, que elles possaõ continuar as suas pequenas lavouras, visto que estes homens vivem dentro dos póvos, nos quaes naõ tem palheiros, e por este motivo necessitaõ das pastagens destes baldíos, para sustentarem os seus gados; porém naõ se deviaõ empregar os pastos dos baldíos em sustentar ovelhas; porque além deste gado naõ ser proprio para a lavoura, he sem duvida, que toda a utilidade dos baldíos fica pertencendo a dous particulares, que negoceaõ em gado, e assim ficaõ sendo inuteis aos cultores.

3 A divizaõ que em algumas partes se faz destes baldíos, naõ he util á cultura, por ser feita com iniquidade. Repartem-se as sortes, e sempre as melhores pertencem aos principaes, e as inferiores aos pobres. Naõ duvido que seja util esta divizaõ; porém para ella ser util aos póvos, naõ devia ser feita annualmente; mas sim por huma só vez. Para esta divizaõ ser justa, convém que seja feita por hum Ministro intelligente, e de-

e de conhecida inteireza. Nesta divizaõ sómente os pobres deviaõ ter quinhaõ, e por nenhum cazo os principaes, nem os ricos, e afazendados, para que senaõ atropelle a justiça, sendo conforme á equidade natural, que Sua Magestade, como Mãi dos seus vassallos, exercite a sua liberalidade em favor dos que mais necessitaõ deste beneficio; o que ElRei Catholico D. Carlos III. practicou no anno de 1767, com os novos povoadores da Serra Morena. Estas porções de terreno se deviaõ dividir pelo povo, com a obrigaçaõ de pagarem ao Concelho hum moderado foro. Os pastos de todas estas courellas devem ficar communs para o gado maior de todo o povo.

4 Na Villa de Odemira (pode ser succeda o mesmo em outras) todas as terras saõ baldias; nella tem qualquer morador authoridade para cortar as arvores que quizer, e deste modo destroe em pouco tempo o trabalho de muitos annos. Desta fatalidade naõ escapaõ as oliveiras enxertadas nos zambujeiros, de que todo aquelle terreno abunda. Este perniciozo costume desterra a vontade de cultivar, naõ querendo os zelozos perder em poucas horas o trabalho de muitos annos. Em Moura tambem ha baldíos cheios de azinheiras, e sovereiras: Estes baldíos se fossem guardados com o devido cuidado, dariaõ consideravel utilidade aquelle povo; porém repartindo-se o terreno em sortes, as fazem deroçar; deitaõ-lhe fogo; e destroem em poucas horas hum montado, que necessita de cem annos para se crear.

5 Naõ se pode duvidar da inutilidade das constituições municipaes, que authorizaõ semelhantes desordens. Annullem-se todas, repartaõ-se as terras, como dissemos no numero terceiro deste Capitulo; e logo cada hum cuidará em melhorar a sua sorte, o que prezentemente duvida fazer, por ser a propriedade do commum. O contrario se vê na Villa do Canno, na qual o seu Concelho fez a divizaõ dos seus baldíos por hum moderado foro, que se paga ao Concelho; e dentro de trinta annos mudou o terre-

terreno de façe, e se vio quasi todo cultivado, e plantado de olival, e com conhecida utilidade daquelle povo. Faça-se o mesmo com os mais baldios da Provincia, e dentro de poucos annos veremos augmentar a cultura, e renascer a abundancia, com conhecida utilidade da Provincia, e do Reino.

## CAP. IV.

*A multidaõ de mendigos, de que abunda a Provincia e Reino he pernicioza á sua cultura.*

1 NAõ ha couza mais prejudicial aos Estados do que a ociosidade; porque ella he a productora dos vicios, destruidora das virtudes, e fomentadora das rebelliões, sendo necessario o maior disvello para contêr hum povo ociozo e fazello obediente ás Leis. Este pernicioso vicio faz cessar a cultura dos campos, o trabalho dos Officios, e Artes Mechanicas. Elle tira as recrutas aos exercitos, desterra a abundancia, e consome as riquezas do Estado, para dar lugar á mizeria em que vivem todos os povos ociozos. Esta consideraçaõ obrigou aos Legisladores a promulgarem severissimas Leis contra os ociozos, e vádios, pertendendo efficazmente desterrar a ociozidade, e promover o trabalho, e industria.

2 Todos os homens pelo seu nascimento contrahem huma alliança com o Estado em que nasceraõ. Esta os obriga a concorrer com todas as suas forças para a conservaçaõ desta sociedade civil. O Corpo politico de qualquer Estado, necessita para a sua conservaçaõ do mutuo auxilio dos Cidadaõs que o compoem; do mesmo modo que os membros do corpo Fysico concorrem para a conservaçaõ do corpo humano. Daqui nasce a indispensavel obrigaçaõ que todos os Cidadaõs tem de se occuparem em alguma profissaõ util á sociedade. O Estado, seja Monarchico ou Republicano, deve proteger e conservar a todos os seus subditos; procurar-lhes as felicidades, conservalos em

paz,

paz, e prevenir os males que podem deſtruir, ou perturbar a boa harmonia dos povos. Daqui naſce a obrigaçaõ que a Republica tem de ſeparar de ſi o membro corrupto, para que a infecçaõ deſte ſe naõ communique aos mais, com perda irreparavel de toda a ſociedade. Neſte ponto deve ella imitar ao perito Cirurgiaõ, que ſepara do Corpo humano o membro corrupto, quando julga neceſſaria eſta violenta operaçaõ para a conſervaçaõ do enfermo.

3 Os mendicantes ſaõ ſubditos da Republica, e membros della, e como taes devem concorrer para a ſua felicidade; porém elles naõ ſó lhe naõ procuraõ eſte bem, mas antes a deſtroem com a ſua vida ocioza, e lhes ſervem de carga inſupportavel. Elles naõ ouvem Miſſa, naõ ſe confeſſaõ, ignoraõ os primeiros principios do Chriſtianiſmo, andaõ ſempre vagabundos, e diſpoſtos para commetterem mortes, roubos, incendios, e outros delictos, aos quaes os impelle a natureza, e os arraſtra o inveterado habito de peccar. Elles daõ com a ſua vida ocioza, hum peſſimo exemplo aos rapazes, e mancebos, que enganados com eſte bem apparente ſe abandonaõ a eſte modo de vida, por ſer menos penozo, e mais conforme á ſua fraqueza: em concluzaõ, eſtes homens vivem em huma horrivel libertinagem e ſem reſpeito ás Leis Divinas, ou humanas.

4 Deſtes pobres (ſe tal nome ſe deve dar a vádios) ſe poderá formar hum numerozo exercito na Provincia de Alem-Tejo. Todos elles andaõ girando, ou roubando de dia, e paſſaõ as noutes nas cabanas dos Lavradores, que lhes fornecem a ſuſtentaçaõ: eſta deſpeza he muito mais creſcida em alguns dias; porque naquelles em que os Lavradores cazaõ, ou baptizaõ algum filho, ſe ajuntaõ ás ſuas portas, oitenta, ou cem pobres, aos quaes elles ſuſtentaõ com grandeza: deſta deſordenada pratica ſaõ culpados os meſmos Lavradores, os quaes por huma indiſcreta piedade, ou por vaidoza oſtentaçaõ, ſuſtentaõ com prejuizo ſeu, e da Republica, aos

mei-

mesmos que deviaõ ser empregados na cultura do campo. Este erro politico os obriga a dar maior salario aos poucos operarios, que se empregaõ na cultura das herdades. Encontraõ-se Lavradores, que conhecem a inutilidade destas esmolas, e a pouca razaõ com que saõ pedidas; porém o justo receio de que estes scelerados lhes lancem fogo ás searas, ou palheiros (repetidas vezes se tem practicado esta maldade) os obriga a dar-lhes a esmola que elles naõ merecem. Alguns delles saõ taõ insolentes, que naõ deixaõ a esmola no arbitrio de quem a dá; mas elles saõ os que talhaõ a quantidade, e a qualidade, extorquindo com ameaças o que por nenhum titulo se lhes deve.

5 Naõ se encaminha o meu discurso a offender a pobreza, nem a defraudar os verdadeiros pobres da esmola, que elles pedem, e que tem direito para pedir; sómente tem por fim o evitar o abuzo, que se introduzio em Portugal, desejando que neste Reino se proscreva a mendicidade, á imitaçaõ da Republica de Luca, que naõ tolera aos mendigos. He muito conveniente distinguir os verdadeiros pobres, dos fingidos, para que a huns se dê a esmola, e a outros o castigo. Santa he a esmola que remedêa a necessidade do proximo, porque a este acto de piedade nos obriga a commizeraçaõ natural, e o espirito do Christianismo. O preceito he geral, porém he mal entendido dos Portuguezes, pois quasi todos daõ esmola naõ só ao pobre impossibilitado; mas tambem ao vádio, que faz profissaõ de mendigar. Para que a esmola seja proveitoza, deve ser feita com cautela, fazendo-se aquella judicioza distinçaõ, negando-se ao vádio, para naõ faltar com ella ao verdadeiro necessitado que tem direito para a pedir.

6 Quasi todos estes vádios principiaraõ a pedir esmola, movidos de verdadeira necessidade, porém hoje o fazem por vicio. Sahiaõ dos Hispitaes enfraquecidos com as molestias, e impedidos para o trabalho; a falta de forças os obrigou a mendigar; porém ainda que recobrem a sau-

sende antiga naõ abandonaõ a mendicidade, que acharaõ ser-lhes mais util do que o trabalho manual. Alguns abraçáraõ este modo de vida, por conselho de seus pais, os quaes sendo membros desta Confraria, deixáraõ os filhos alistados nella. No n. 2. deste Cap. fica mostrada a obrigaçaõ, que os homens tem de trabalharem no serviço do Estado de que saõ vassallos, e por todo este racional discurso a utilidade, e necessidade da Agricultura. Mostrámos igualmente ser necessario o conhecimento da natureza de qualquer terreno; porque naõ basta, que elle seja fertil por natureza, se esta natural aptidaõ naõ for auxiliada da industria. Para a cultura saõ necessarios muitos operarios, e para que estes naõ faltem, será conveniente desterrar do nosso Reino toda a ociosidade prejudicial ao interesse publico.

7 A corrupçaõ da natureza humana, insensivelmente move ao homem para aspirar á liberdade, e independencia. Este natural dezejo faria inefficazes as Leis mais sagradas, e romperia os vinculos de toda a sociedade, se o homem pudesse impunemente transgredir as Leis. Para segurar a obediencia a estas, foi necessario, que ellas fossem auxiliadas de alguma sançaõ, sem a qual apenas se encontrariaõ alguns justos, que movidos da virtude as observassem, Nada enfraquece tanto a auctoridade das Leis, como a impunidade dos delinquentes; porque as frequentes transgressões saõ consideradas pelo povo como costumes louvaveis, ou como legitimas dispensas. A crassa ignorancia dos homens faz com que elles considerem muitas Leis como inuteis, e a sua observancia arbitraria: a impunidade dos transgressores he considerada, como abrogaçaõ da Lei, e todos se julgaõ auctorizados para a desprezar. A experiencia tem mostrado, que o temor do castigo he o unico motivo porque os viciozos obedecem ás Leis. Nesta Classe devem ser collocados os vádios mendicantes, que pertendem sustentar a ociosidade propria, com o trabalho alheio. Basta que qualquer Cidadaõ seja ociozo para ser julgado

delinquente, e digno de castigo. Se as abelhas naõ consentem na sua Republica aos zangãos (animaes da sua especie) por serem preguiçozos, deveraõ os homens dotados de raciocinio tolerar nos vádios huma practica condemnada pelos mesmos brutos? Naõ por certo.

8 Os Imperantes mais illuminados, havendo ponderado os prejuizos que os mendigos cauzáraõ á Sociedade Civil, para prevenirem todos elles, e desterrarem a ociosidade dos seus respectivos Estados, promulgáraõ severissimas Leis contra os mendigos, com as quaes seguráraõ boa ordem, e conciliáraõ a utilidade publica. Na Lei antiga prohibio Deos, que houvesse Mendigos. (*) Plataõ os prohibio igualmente; os Rhodianos empregavaõ os mendigos nos trabalhos publicos; os Imperadores Graciano, Valentiniano, e Theodozio (*a*) auctorizaraõ aos particulares para deterem aos mendicantes capazes de trabalho, e para se servirem delles, reduzindo-os á servidaõ, se elles fossem de condiçaõ servil, e se fossem ingenuos, á condiçaõ colonaria. O Concilio II. de Tours, celebrado no anno de 567, no Canon V., determina que cada Cidade sustente aos seus pobres. Nos Capitulares de Carlos Magno do anno de 813, se contém naõ só huma igual Ordenança, (*) mas expressamente prohibiçaõ de dar esmola aos que podendo trabalhar, o naõ fazem.

9 Naõ foraõ menos providentes, nem menos zelozos os Senhores Reis destes Reinos, do que os mencionados Legisladores. No. XVI. Seculo se multiplicou de modo o numero dos mendigos, que o Senhor Rei D. Joaõ. III. publicou duas Leis contra elles; a 1. em Cortes

---

(*) Omnino indigens, & mendicus non erit inter vos. Deuteronom. cap. 15. v. 4.

(*a*) L. unica cod. de mendicantibus validis. Libro XI. tit. 25.

(*) Volumus, ut unusquisque fidelium nostrorum suum pauperem de beneficio aut de propria familia nutriat, et non permittat alicubi ire mendicando, et ubi tales inventi fuerint, nisi manibus laborent, nullus eis quidquam tribuere præsumat. Ballus. Tom. 1. pag. 454.

tes do anno de 1538. (a) na qual adoptou a Lei dos Imperadores Graciano, Valentiniano, e Theodozio, de que fizemos mençaõ no n. 8. deste Cap. A. 2. Lei foi datada em 4. de Novembro de 1544. (b) na qual prohibia com pena de açoutes e degredo, que elles podessem pedir esmola na Corte; permittindo unicamente aos impossibilitados para todo o trabalho, que com attestaçaõ da sua total impossibilidade, passada pelo Provedor da Mizericordia pudessem pedir esmola por tempo de (*) hum anno. Manda que os aleijados dos pés (1) aprendaõ o Officio de Çapateiro, ou o de Alfaiate. Determina que os aleijados das mãos (2) sirvaõ a quem os sustente. Manda (3) que os cegos sirvaõ de tanger os folles dos Ferreiros, e Serralheiros, sem ganharem mais que a comida, e o vestido. Para que todos os mendigos vivaõ Catholicamente, manda, que (4) saibaõ a Doutrina Christãa, e se confessem, e que naõ se prorogue a licença áquelles que naõ cumprirem estas obrigações. Para prevenir a corrupçaõ, que o exemplo da mendicidade podia produzir nos meninos (1) determina, que se algum pobre tiver algum menino que seja seu filho, se lhe tire, e que se entregue á Mizericordia para o crear até á idade de sete annos, e passada ella ao Juiz dos Orfãos para o pôr á soldada, ou a hum officio.

10 A mencionada Lei, que só comprehendia aos



---

(a) Collecçaõ das Leis Extravagantes, ordenada pelo Dezembargador Duarte Nunes de Leaõ part. 4. tit. 13 Lei 1, e he a Lei 29 das ditas Cortes.

(b) Dita Colleçaõ part. 4. tit. 13. Lei 3 copiada do Livro. 4. f. 162.

(*) A Lei supra §. 2. e 3.

(1) Dita Lei §. 4.

(2) §. 5.

(3) §. 6.

(4) §. 9. e 10. 14. e 15.

(1) §. 11.

mendigos da Corte, naõ emendando os das Provincias, nos quaes era necessaria huma igual providencia, obrigou ao Senhor Rei D. Sebastiaõ a extender a Lei de seu Avô aos mendigos de todos os seus Estados, por Carta de 6 de Novembro de 1558 (*) prohibindo pedir a todos os que pudessem trabalhar, e que aquelles que absolutamente o naõ pudessem fazer, teriaõ a liberdade para pedirem na terra da sua naturalidade, depois que o Senado della mandasse examinar a sua impossibilidade por hum Medico, e hum Cirurgiaõ, e provada ella, lhe desse Alvará de licença para pedirem dentro daquella terra, e ainda vinte leguas em roda, declarando-se no dito Alvará naõ só a cauza, mas tambem o nome da pessoa que havia guiar o cego, ou pobre, e que esta licença para pedir fóra do lugar da sua naturalidade, naõ era absoluta, mas pelo limitado tempo de hum anno. Manda que o assignado guia naõ seja de differente sexo. Recomenda ás justiças a observancia da Lei, e que punaõ aos transgressores della com açoutes, e degredo, sentenciando estes delictos summariamente.

11 Ninguem ignora a pratica das Irmandades das Almas da Corte; ellas costumaõ alugar as bacias a certos homens, os quaes ficaõ por este modo privilegiados para pedirem esmola todo o anno, e por pagarem 8$000 réis á Irmandade, tiraõ cem mil réis para si; naõ se póde criminar o pedir esmola para as Almas, vista a necessidade que ellas tem deste soccorro; porém naõ se póde approvar o modo practicado na Corte; porque entretem a ociosidade daquelles, que as pedem, devendo elles trabalhar em algum officio. O methodo adoptado nas Provincias he muito melhor. As Irmandades dellas costumaõ encarregar esta diligencia a hum Irmaõ, que por turno peça nos dias Santos pelas portas dos Fieis, ou

(*) Dita Collecçaõ Part. 4. Tit. 13. L. 4. copiada do Livro 4. f. 236.

ou á porta da Igreja. De sorte, que este Irmaõ naõ faltando ás suas obrigações domésticas, nem ás publicas, se emprega nesta obra de piedade, com a qual melhor sanctifica os dias Santos. Nas Provincias se encontraõ milhares de homens capazes de trabalho, os quaes vivem ociozos. Andaõ com tabuletas, e paineis pedindo para os Santos. Todos estes se sustentaõ sem trabalharem; os que saõ mais fieis rezervaõ para si nove partes, e daõ a decima ao Santo para quem pediraõ; e persuadem aos Confrades, que lhes fizeraõ huma avultada conveniencia, vendendo-lhes por grande serviço, o que só foi hum formal latrocinio. Se naõ temera fallar fóra do assumpto, que me propuz; eu mostraria a necessidade de abolir outro genero de mendicidade tolerada neste Reino, que he a que practicaõ os romeiros de Sant-Iago de Compostella: assumpto que eu ommito, e passo a concluir o argumento deste Capitulo.

12 A utilidade que o Reino tirava das Leis de Policia, publicadas pelos Senhores Reis D. Joaõ III. e D. Sebastiaõ, he manifesta; porém a fatal mudança do governo, pela occupaçaõ que o Senhor Rei D. Filippe o Prudente fez da Monarquia Portugueza, e a nova legislaçaõ do Senhor Rei D. Filippe III. fez inefficazes aquellas Leis, as quaes com suas saudaveis providencias, apenas saõ sabidas dos Eruditos. Mandou o dito Rei fazer huma nova compilaçaõ das Leis deste Reino; e pelo Alvará de Confirmaçaõ, que anda no principio della, datado em . . . . . em . . . . . de . . . . . . . . de 16 . . determina que as Leis anteriores, que naõ estivessem naquella Collecçaõ fossem de nenhum vigor; e por este modo todas as Leis contra os vádios ficaraõ reduzidas ao titulo 68 do livro 5. da Ordenaçaõ, que além de ser diminuta, quasi que está sem observancia; porque o numero dos mendicantes se tem multiplicado de tal modo, que na mesma Provincia do Minho faltaõ os operarios para a colheita dos fructos, sem que se encontre hum só Ministro zelozo, que ponha freio a esta desordenada licença dos vádios.

CAP.

## CAP. VI.

### *As grangearias dos nobres, saõ nocivas á Agricultura.*

1 TAõ dominante he o vicio da ambiçaõ, que até no Coraçaõ dos nobres achou entrada. Estes deixando-se dominar deste infame vicio, atropellaõ as Leis mais sagradas, para saciarem a sua cobiça: elles tem muitas herdades que desfrutaõ, e tomaõ outras de renda para entreterem numerozos rebanhos de gado miudo para fazerem mais vantajozo o seu negocio. Rara he a Cidade, ou Villa de Alem-Tejo em que naõ se encontrem algumas pessoas principaes, que entretenhaõ avultadas grangearias: muitos destes, naõ se dando por satisfeitos com as suas proprias herdades, tomaõ outras de rendas, com o unico fim de entreterem muito gado, deixando de semear as folhas competentes das mesmas herdades, com manifesto prejuizo da Republica, a qual necessita do fructo, que saõ os generos da primeira necessidade.

2 Se com attençaõ se lerem os Livros dos dizimeiros, claramente se conhecerá que as mesmas herdades que ha vinte, ou trinta annos produziraõ trez, ou quatro moios de dizimo, hoje apenas produzem a terceira parte; (fallo das herdades em que as pessoas principaes tem as grangearias.) Esta desigualdade proveio, de que naquelle tempo se semeavaõ as folhas ordinarias; e no prezente só vemos semeada huma parte dellas pelos seareiros ao quarto, e por este motivo a lavoura vai em decadencia.

3 Esta nova especie de Lavradores prejudicaõ naõ só ao publico na diminuiçaõ dos fructos, mas tambem aos particulares, aos quaes fazem huma nociva visinhança. Elles entretem numerozos rebanhos de gado, com os quaes devoraõ as searas, e fazendas alheias. Alguns delles, naõ tendo pastos para quinhentas ovelhas, entretem mais de mil; porque as fazendas dos visinhos saõ os prados,

nos

nos quaes eſtes gados ſe alimentaõ : bem ſabido he , que a Lei pertendeo acautelar eſtes latrocinios , conſtituindo jurados , e rendeiros ; porém o remedio ficou ſendo mais nocivo , do que a meſma enfermidade ; porque os rendeiros ſe ajuſtaõ com os daninhos por huma moderada quantia que lhe daõ ; e elles com eſta Carta de ſeguro vaõ devorando os paſtos , e ſearas alheias : os ſenhores das fazendas viſinhas tambem naõ podem evitar o prejuizo, porque o poder , e auctoridade dos delinquentes faz com que eſtes delictos ſempre fiquem impunes.

4 He couſa ſabida , que as herdades de montado ſaõ as mais rendozas , porque a ſua producçaõ he mais certa do que as ſearas , que ſe deſtroem com qualquer ſecura , ou accidente. Eſta he a cauza porque os Lavradores procuraõ conſervar algumas herdades deſta natureza , para que o ſeu fructo lhe compenſe a falta da ſeara. Eſta moral certeza obriga aos principaes a procurarem as herdades de montado , ficando poucas para os Lavradores , e eſſas cariſſimas , ou com a condiçaõ de lhes largarem os paſtos , e montados ; ficando por eſte modo o lucro aos que nada trabalhaõ , e a perda aos lavradores que mereciaõ o lucro. Eſta practica he cauza por que os mais delles ſe perdem em poucos annos.

5 Na diſtribuiçaõ dos tributos , ou nos embargos das carretas , ficaõ os Lavradores opprimidos , e os principaes izentos de todo , ou moderadamente collectados , como nós moſtraremos largamente no Cap. 7. Eſta he huma das cauzas porque a lavoura da Provincia de Alem-Tejo , vai em total decadencia. O remedio unico que ſe póde applicar a eſte mal , he determinar. S. Mageſtade , que nenhuma peſſoa principal poſſa cultivar herdade alguma , que naõ ſeja propria ; determine-ſe , que neſta ſeja obrigado a ſemear as folhas competentes ; prohiba-ſe aos meſmos principaes o terem mais gado miudo do que aquelle , que commodamente poderem ſuſtentar as ſuas proprias , herdades ; ſeja-lhes igualmente prohibido o comprar paſtos para o gado , viſto que nas proprias herdades tem os que

ſaõ

faõ neceſſarios para entreter o gado de que a lavoura neceſſita. Para que a Lei ſeja obſervada , imponha-ſe aos tranſgreſſores a pena de perderem todo o gado que trouxerem nas herdades ; applicando-ſe huma terceira parte para o denunciante , outra igual parte para os Hoſpitaes , e outra para o Juiz que der a ſentença.

6 Contra o que deixamos ponderado naõ obſta o eſtilo , e practica da Provincia da Eſtremadura , e de todo o Riba-Tejo , na qual ſabemos que as grandes lavouras pertencem aos Fidalgos , e peſſoas principaes da Provincia ; porque ninguem ignora que as inundações do Tejo coſtumaõ levar , e deſtruir duas , e ás vezes trez ſementeiras ; e que por eſta cauza ſó os Grandes , e poderozos podem ſofrer eſtas perdas ; e conſequentemente elles ſaõ os melhores Lavradores. He igualmente certo que elles coſtumaõ ſemear annualmente todo o terreno , naõ conſervando mais gado do que o neceſſario para a cultura dos ſeus terrenos. E aſſim ſe moſtra com toda a evidencia , que ſemelhantes lavouras ſaõ utiliſſimas na Eſtremadura , e nocivas em Alem-Tejo.

## CAP. VII.

### *A vexaçaõ que ſe faz aos Lavradores he nociva á Cultura de Alem-Tejo.*

1 NO Cap. 4. deixei provada a obrigaçaõ da Sociedade para com os membros que a compoem , e os Officios do homem para com a Sociedade de que he membro ; e neſte moſtrarei o que elles devem obrar na diſtribuiçaõ dos encargos publicos , para os quaes todos devem concorrer. Determinaõ as Leis Divinas , e humanas , e dicta a natural razaõ , que ao Princepe ſe paguem os tributos , para que elle poſſa ſuſtentar exercitos , que defendaõ o Eſtado ; e para que poſſa adminiſtrar a Juſtiça por ſeus Miniſtros. A diſtribuiçaõ deve ſer regulada pe-

pela equidade natural, e ſegundo a poſſibilidade e forças de cada Cidadaõ. Eſta diſtribuiçaõ he encarregada por Sua Mageſtade ás peſſoas nobres dos póvos, das quaes eſpera que a façaõ com juſtiça, e ſegundo a equidade natural; porém contra a pia intenſaõ da meſma Senhora ſe practica o contrario; porque os mais dos Nobres atropellando a Juſtiça, e deſprezando os dictames da humanidade, ſe eximem a ſi, e aos ſeus, e carregaõ aos pequenos. Deve o incommodo ſer commum; porém elles o fazem ſer particular, e proprio dos pobres.

2 As peſſoas principaes, e poderozas tiraõ maior lucro das ſuas grangearias, do que os Lavradores das ſuas reſpectivas lavouras; e devendo aquelles pagar os tributos á proporçaõ dos grandes lucros, que annualmente tiraõ da ſua negociaçaõ, elles ſaõ os que menos pagaõ. Alguns nobres que deviaõ pagar cincoenta mil reis, naõ pagaõ dous, e Lavrador ha, que naõ devendo ſer collectado em dous mil reis, he obrigado a pagar oito mil. Eſtas, e ſemelhantes diſtribuições além da manifeſta injuſtiça com que ſaõ feitas, ſaõ a total ruina dos pobres; porque impondo-lhes ſobre os hombros huma carga ſuperior ás ſuas forças, neceſſariamente haõ de ſer opprimidos pelo pezo; e por eſta cauza perde a Republica muitos ſubditos, que a podiaõ ſervir utilmente.

3 Para os nobres (de que eu fallo) ſe eximirem dos encargos públicos, lhes naõ he neceſſario o privilegio das Taboas Vermelhas; porque na auctoridade das ſuas peſſoas tem elles a izençaõ de todas eſtas Leis; viſto naõ haver Officio de Juſtiça, que tenha a inflexibilidade de que ſe neceſſita, para executar as ordens do ſeu Miniſterio. Todo o privilegio he odiozo á Lei, principalmente aquelle que he adquirido ſem merecimento proprio. Naõ ha duvida, que a nobreza he digna da eſtimaçaõ dos Principes: com tudo para ella merecer os privilegios he neceſſario que ſeja acompanhada das virtudes, ſem as quaes a mais qualificada e antiga nobreza, naõ he mais do que huma fantaſma, e hum vaõ eſplendor. Suppoſta

esta verdade, devem ser abolidos os privilegios, que os nobres tem usurpado, e de que uzaõ com tanta tyrannia. Concedaõ-se estes ás pessoas que melhor servem á Republica, (saõ os Lavradores) elles saõ benemeritos e dignos das grandes mercês, que saberá dispensar-lhes a benigna liberalidade da Clementissima Soberana, de que a Providencia nos fez prezente.

4 Nos embargos das carretas saõ os Lavradores os primeiros vexados, e os principaes os ultimos; porque o respeito, e auctoridade destes, embaraça, que os Officiaes de Justiça os comprehendaõ na Ordem Geral. Observou-se esta practica no tempo da guerra de 1762, no qual houve principal, ao qual se naõ embargou huma carreta, ainda que tivesse muitas: havendo alguns Lavradores, que tendo sómente duas, se lhes embargáraõ ambas. Com esta pernicioza practica (escandaloza a todo o Christianismo) pára a cultura do campo, e se empobrecem os Lavradores, e se enfraquecem as forças da Monarquia, a qual para se conservar necessita, de que a distribuiçaõ dos encargos públicos se reparta pelos subditos, segundo a equidade natural, e a justiça distributiva.

5 Parece, que os males fazem entre si huma intima alliança, e que se hum homem chega a ser infeliz, o acompanha a desgraça para qualquer parte para onde caminha; desta Classe saõ os Lavradores; porque todos concorrem para a sua ruina: o nobre que o devia amparar, lhe vende a protecçaõ. O Meirinho dos Clerigos, e Officiaes da Justiça os desfructaõ; os Jurados, e Rendeiros os roubaõ, sendo o miseravel Lavrador obrigado a comprar a amizade de todos estes para evitar os embargos, e as coimas, e outras mil astucias, de que todos elles se valem para devorarem a substancia alheia.

CA-

## CAP. VIII.

*O luxo introduzido entre os Lavradores he nocivo á Agricultura.*

1 O Luxo he huma especie de soberba, com a qual pertendem os homens parecer o que naõ saõ. Este vicio he o seminario de outros; elle se sustenta com a destruiçaõ do cabedal, e com o desprezo das Leis Divinas, e Humanas, sendo necessario para se conservar, uzar da fraude, e do latrocinio: em concluzaõ, he a peste das Monarquias; porque amollece aos homens, empobrece os póvos, e destroe em poucos annos os mais opulentos Estados, como lemos das Republicas da Grecia, em Roma, as quaes foraõ ricas, e poderozas, em quanto desprezáraõ o fausto, e se accommodáraõ com a frugalidade dos seus progenitores; porém logo que adoptáraõ o fausto, e esplendor dos Asiaticos, elles se destruiraõ.

2 Este vicio nasceo nas Cortes, creou-se nos Palacios dos Grandes, e havendo adquirido forças robustas, pertendeo avassallar a todo o mundo: sahio da Corte, e grassou á maneira do contagio por todas as Provincias: elle achou facil entrada nas cazas principaes, e nas mesmas choupanas dos camponezes. Este vaõ ornato, e pompa de vestidos: coube em parte ás almas pequenas, e genios humildes, que naõ tendo virtudes, que os distingaõ do resto dos homens, pertendem com o brilhante esplendor dos vestidos conseguir a estimaçaõ, de que naõ saõ merecedores.

3 As mais sabias nações conheceraõ esta verdade, e crimináraõ o luxo, e o fausto dos vestidos. Ellas julgáraõ, que a felicidade do Estado, e fortuna dos Cidadãos, consistia em evitar os gastos superfluos, e segurar o cabedal dos subditos para a defensa do Estado, e para satisfazer ás verdadeiras necessidades. Roma,

e Grecia ( quando mais illuſtradas ) adoptáraõ a nobre ſimplicidade dos veſtidos ; donde naſceo , que Tacito criminaſſe a Eliogobalo , por haver ſido o primeiro , que em Roma uzou dos veſtidos de ſeda. A Naçaõ Portugueza ſe diſtinguia das mais pela ſimplicidade dos veſtidos; eſta ſobriedade, e modeſtia conſtituiraõ o caracter da Naçaõ até ao tempo do deſcobrimento da India. Eſta foi a Epoca em que teve principio a corrupçaõ dos antigos, e louvaveis coſtumes dos noſſos avôs; porque as riquezas da Aſia amolleceraõ a Naçaõ Portugueza : a eſtas ſuccederaõ depois as invenções, e modas com que os Francezes, Inglezes, e outras Nações induſtriozas acabaraõ de deſtruir os noſſos antigos coſtumes, para nos introduzirem as ſuas modas, prejudiciaes á Republica, e ſómente uteis aos inventores dellas.

4 Eſtas deſpezas, e gaſtos ſuperfluos, todos ſe convertem em utilidade dos Eſtrangeiros; os quaes aproveitando-ſe da noſſa fraqueza, nos introduzem modas ridiculas, para que á viſta deſta apparente formozura deſprezemos a modeſtia, que na larga diuturnidade de tantos ſeculos admiramos nos veſtidos dos noſſos progenitores. Naõ crimino a ſua induſtrioza politica, porém lamento a demencia dos modernos Portuguezes; que para ſatisfazerem a eſtas falſas neceſſidades, conſomem a ſua fazenda, e atropellaõ a propria honra, e reputaçaõ.

5 A providencia ſempre liberal nas ſuas producções, foi prodiga com os Portuguezes : ella nos deu gados em abundancia, de cujas finas lans pudeſſemos fabricar os pannos neceſſarios aos noſſos compatriotas; porém deſprezando nós eſtas vantajens, que o proprio paiz nos offerece, e as conveniencias que podiamos tirar das noſſas fabricas, ſó eſtimamos os pannos Eſtrangeiros, com o que arruinamos o noſſo paiz, para utilizarmos os eſtranhos. Os antigos Patriarchas ( que ſeguiraõ a vida Rural ) empregavaõ os ſeus domeſticos no trabalho de fiar, e tecer a lã dos ſeus rebanhos; faziaõ pannos, para veſtirem as ſuas numerozas familias. Oh! ſe os noſſos Lavradores re-

gu-

gulassem a sua conducta por estes exemplares, como naõ lamentariamos esta metamorfose de modas, e vestidos! Antigamente se viaõ os camponezes vestidos de çaragoça, e outros pannos cazeiros ( entre elles eraõ desconhecidas as sedas ); porém hoje tanto elles, como suas mulheres e filhos, se vestem de seda, ou de pannos estrangeiros, no que consomem em breve tempo o cabedal que ganharaõ em muitos annos.

6 No principio desta corrupçaõ só os Lavradores ricos uzavaõ de alguma seda; porém destes passou aos menos opulentos, e insensivelmente se fez geral esta perniencioza practica, chegando a moda a tal ponto, que saõ notados os poucos que vivem com econòmia. Em quanto todos se vestiaõ honestamente, e se accommodavaõ á simplicidade do seu estado, viviaõ com abundancia, e a deixavaõ a seus filhos: porém depois que perderaõ aquellas virtudes, para se abandonarem á vaidade, vivem empenhados, e morrem sem reputaçaõ.

7 As couzas mais duraveis saõ dignas de maior estimaçaõ. Naõ póde padecer duvida que os vestidos de panno sejaõ mais duraveis do que os de seda; porém os Portuguezes dominados da vaidade, desprezaõ o panno, e appetecem a seda menos duravel. Se com attensaõ se reflectir na pouca duraçaõ das sedas Castelhanas, ( se exceptuarmos o veludo ) conheceremos a inutilidade dellas. A naçaõ Castelhana, que nós reputamos por menos civilizada do que a nossa, descobrio o caminho de nos empobrecer. Ella fabricou sedas taõ delgadas ( naõ excedem a grossura de hum papel ) vendem-nas por moderados preços; e como os Portuguezes cahiraõ na louca vaidade de quererem todos os dias apparecer com hum vestido novo, naõ procuraõ couza duravel; mas sim huma apparente formozura, posto que seja de huma momentanea duraçaõ, e como estas droguilhas saõ baratas, todos as compraõ, e dentro de pouco tempo ficaõ sem dinheiro, e sem vestido. Sómente os mercadores de Badajos vendem annualmente para Portugal mais de cem mil cruzados de sedas. Por

ou-

outras partes entra grande porçaõ dellas, cuja introducçaõ esgota o dinheiro do Reino. Este prejuizo se podia evitar com huma Lei sumptuaria, que diminuisse o uzo da seda, prohibindo-se aos Lavradores, a suas mulheres, e a seus filhos, o poderem uzar de seda em seus vestidos. Igualmente lhes devia ser prohibido o uzo do panno estrangeiro, e com esta providencia se desterraria o luxo, e se evitaria a despeza superflua que fazem os Lavradores, e se conseguiria o augmento da Agricultura, que he o argumento de que tratamos.

## CAP. IX.

*O naõ ser hereditaria a profissaõ da Agricultura he nocivo ao público.*

1 SEndo o adiantamento e perfeiçaõ das artes os meios por onde o povo se enriquece, e faz florente o seu commercio, bem claro fica, que a Republica deve fomentar a industria no seu povo; visto que della depende a felicidade do Estado. Tanto o povo for mais costumado ao trabalho, tanto será mais industriozo, e opulento. Desta verdade temos hum evidente testemunho no povo Inglez, particularmente depois da revogaçaõ do Edicto de Nantes do anno de 1682; porque os muitos Francezes que se estabeleceraõ em Inglaterra leváraõ as artes, e officios ao mais alto ponto da perfeiçaõ, e encheraõ de riqueza a Monarquia Ingleza.

2 Todos os politicos concordaõ, em que he utillissimo aos Estados o fomentar a industria dos Cidadãos, sendo hum dos meios o fazer entre elles os Officios hereditarios: porque hum Pai que pela sua industria, ou por alguma cazualidade descobrio algum util segredo, facilmente o patentêa a seu filho, pois nelle lhe deixa hum thesouro; porém seu filho segue differente profissaõ, o segredo fica sempre encuberto, e ordinariàmente he sepultado com o mesmo descubridor, com manifesto prejui-

zo

zo da Republica, que por esta cauza naõ tira das artes as vantagens que podia, e devia esperar.

3 A lavoura entre os Portuguezes experimenta a sorte das mais artes, pois a vemos em total decadencia. Huma das cauzas de estar neste lastimozo estado, he a louca vaidade que os Lavradores conceberaõ na accommodaçaõ de seus filhos. Elles pertendem que estes sejaõ mais honrados do que seus Pais, e Avós; para este fim os mandaõ estudar á Universidade, ou os obrigaõ ao estado Clerical, ou Religiozo, sem utilidade propria, ou da Republica, porque semelhantes Sacerdotes saõ (de ordinario) ignorantissimos: naõ se occupaõ em outra couza, que naõ seja o dizer Missa; e com esta errada politica fica sendo máo Ecclesiastico, o que podia ser hum bom Lavrador.

4 Alguns accommodaõ os filhos em lugares de letras; naõ duvido que muitos destes saõ capazes de semelhantes empregos (a experiencia o tem mostrado nos muitos, que com louvor tem occupado os empregos nos Tribunaes do Reino): porém será conveniente, que se modere esta ampla liberdade taõ nociva ao Estado, e aos mesmos Lavradores. Ella offende o Estado; porque as excessivas despezas que os Lavradores fazem por este caminho, os empobrecem, e os impossibilitaõ para adiantarem os interesses das suas lavouras. Sendo indubitavelmente certo, que Portugal tem abundancia de Ministros, e grande falta de Agricultores. He prejudicial esta practica aos Lavradores; porque para sustentarem seus filhos Ministros com decencia, saõ obrigados a fazerem maiores despezas, do que permittem as suas forças, o que vem a cauzar a sua total ruina.

5 Este geral abuzo pede hum prompto remedio, e para se abolir seria utilissimo, que S. Magestade prohibisse aos Lavradores o poderem metter filho em Religiaõ, ou ordenallo Clerigo, ou mettello em estudos maiores, sem que primeiro tenhaõ outro filho empregado na sua profissaõ; porque deste modo ficará a Agricultura hereditaria nas familias, e esta nobre prof-

fis-

fissaõ se adiantará com o tempo, até que tenhamos a gostoza complacencia de vermos que ella chega ao alto ponto da sua perfeiçaõ.

## CAP. X.

### *A grande multidaõ de dias Santos de preceito he nociva á Agricultura.*

1 Consideravel he o prejuizo que experimenta a Agricultura, e por consequencia todo o Reino pelo crescido numero de dias Santos de preceito; porque a sua observancia faz cessar a cultura dos campos, e o trabalho dos officios mechanicos, morrendo os pobres de mizeria por lhes faltar o necessario sustento, que podiaõ ganhar com o seu trabalho, sem que desta custoza observancia resulte maior gloria a Deos, augmento á Religiaõ Catholica, e utilidade aos fieis; como bem advertio o erudito (*) Feijó, e eu o mostrarei neste racional discurso com igual zelo, ainda que com inferior estilo.

2 Havendo Deos creado o mundo com toda a variedade de creaturas no breve tempo de seis dias, descançou no septimo, ou deixou de crear novas especies, e por esta cauza abençoou a este dia, ao qual elle deo depois o nome de Sabbado, que val o mesmo que descanço. De todas as creaturas foi o homem a mais nobre pela excellencia da sua natureza. Deos infundio nelle huma alma creada á imagem e semelhança do creador, sabia, espiritual, immortal, destinando-a para ser habitadora da Gloria, se vivesse segundo a vontade do seu creador. O peccado que commetteo o primeiro homem o privou da graça, e justiça original, e o fez escravo da culpa, e sujeito com toda a sua posteridade ás mizerias da vida humana, que saõ effeito da culpa original.

3 Do principio da creaçaõ nascem os Officios do homem

(*) Feijó Theatr. Critico. Tom. 6. Paradoxa 2.

mem para com Deos seu Creador, e conservador. O homem olhando para si, conhece que foi creado por Deos, e que todo se deve a elle; contempla a sua fraqueza, e naturalmente recorre ao Creador em todas as suas desgraças; chama-o em seu soccorro, e se injustamente he opprimido, a elle allega a sua innocencia, e encarrega a sua cauza: se offende ao seu Creador, teme a sua justiça, e pertende applacar a sua cólera com humiliações, rogativas, votos, e sacrificios. Os annaes do mundo, e o unanime confenso das Nações mostraõ, que estes saõ os sentimentos da alma, e as vozes da natureza, ajudados dos auxilios Divinos, que nunca faltaõ.

4 Dos principios certos da existencia de hum primeiro Ente, Creador de tudo, dotado de attributos de infinita perfeiçaõ, se segue, que Deos deve ser amado, e temido, por ser igualmente justo, e bom; pois pune o crime, e recompensa a virtude: deve-selhe o temor por cauza da sua justiça; o amor por cauza da sua bondade, o reconhecimento pelos seus beneficios, a admiraçaõ pela sua sabedoria; a fé por cauza da sua verdade; a confiança por cauza do ternissimo cuidado da sua providencia; a submissaõ por cauza do seu dominio; o respeito, e adoraçaõ por cauza da sua suprema grandeza, e de todos os seus attributos, que naturalmente formaõ estas impressões no coraçaõ do homem para com Deos, e que o conduzem, como pela maõ, a todas as obrigações religiozas para com elle. Faltar a estas he suffocar todos os sentimentos da natureza, e obrar contra os movimentos da alma, e contra a voz de todas as creaturas.

5 Os homens ante-diluvianos, destituidos do soccorro da Religiaõ revelada, obedeceraõ a esta voz da natureza; elles tributaraõ adorações ao primeiro Ente, como se mostra pelos sacrificios de Caim, e Abel. Nesta primeira idade do mundo o Sacerdocio se conservava nos Chefes das familias, por cuja dispoziçaõ se regulavaõ os sacrificios, e o culto que se dava a Deos. Porém, sendo o culto público necessario, e naõ devendo de-

pender da vontade do homem fempre variavel, Deos o determinou ao povo Hebreo pelo minifterio de Moyfés, indicando-lhe os Ritos, Sacrificios, e ceremonias, e marcando os dias, e tempos em que elles deviaõ fer feitos.

6 Na Lei de Moyfés ordenou Deos ao povo Hebreo, que fanctificaffe, e guardaffe o Sabbado, como dia deftinado para o feu culto. A efte preceito da primeira taboa confideráraõ fempre os Rabinos, e com elles os antigos Padres da Igreja, como o fundamento da Religiaõ. De qualquer modo que contemplemos a feftividade do Sabbado, he fem duvida que os Ifraelitas, olhando fómente para a letra do preceito, fe deixaraõ matar no Sabbado, fem quererem peleijar no tal dia, perfuadindo-fe erradamente, que a fanctificaçaõ do Sabbado os obrigava a efta cuftoza obfervancia. Defte erro os tirou Mathatias. (*a*) Igualmente fabemos, que Chrifto Senhor Noffo efcolhia de ordinario o Sabbado, para prégar nas Synagogas, e para fazer os milagres; e naõ obftante a fanctidade deftas acções, os Farizeos tenazmente unidos á fuperfticioza practica das fuas ceremonias, fe efcandalizavaõ deftas maravilhas (*b*), e as cenfuravaõ; porém o Senhor lhes moftrou claramente a falfidade da fua doutrina.

7 Na Lei antiga folemnizavaõ os Judeos o dia do Sabbado (ainda hoje o fazem nos paizes em que o feu rito he tolerado): para elles principiava efta feftividade na Sexta feira á hora de vefpera, e acabava em outra tal hora do dia feguinte. Nos Sabbados ajuntavaõ-fe na Synagoga, e nelle liaõ os Rabinos os Livros Sagrados, e explicavaõ os preceitos da Lei a eftes Circuncizos; e como efte dia era deftinado para o culto de Deos, nelle fe abftinhaõ de todo o trabalho fervil. Tal era a celebridade do Sabbado entre o povo Judaico: porém, eftabelecido o Chriftianifmo fobre as ruinas da Synagoga, fempre a Igreja confiderou o Sabbado, como o mais proxi-

(*a*) Machab. Lib. 1. Cap. 2.
(*b*) Matth. Cap. 14.

ximo em dignidade ao Domingo, e por esta cauza lhe tirou o nome de Saturno, que o Paganismo lhe havia posto, substituindo-lhe o de Sabbado, por ser mais conforme á sanctidade da nossa Lei.

8 As ponderadas razões obrigárañ ao Imperador Constantino a publicar huma Lei, na qual com especialidade mandava solemnizar o Sabbado, prohibindo o trabalho servil no tal dia. Este Principe teve a gostoza complacencia de ver a geral aceitaçaõ da sua Lei; porque a observancia do Sabbado se dilatou por todo o Oriente, no qual os Fieis a observavaõ, como Constituiçaõ Apostolica. Sabe-se, que os mesmos Solitarios da Syria, Palestina, e Arabia taõ assiduos ao trabalho servil; se abstinhaõ delle nos Sabbados, e Domingos para irem nestes dias á Igreja a assistir aos Officios Divinos.

9 Naõ obstante a opiniaõ dos Orientaes, ninguem poderá affirmar com verdade, que a festividade do Sabbado seja constituiçaõ Apostolica; porque sabemos que as primeiras, e maiores Igrejas do mundo (quaes eraõ as de Roma, e Alexandria, a primeira fundada por S. Pedro, e a segunda por seu discipulo S. Marcos) naõ observavaõ o tal uzo, como testifica o Historiador Socrates, que vivia no V. Seculo. Affirma este que no seu tempo todas as Igrejas do mundo solemnizavaõ o Sabbado, exceptuando as de Roma, e Alexandria, as quaes seguindo as suas antigas tradições, regeitaraõ esta pratica. As proprias Igrejas da Siria, e Asia menor, supposto fossem zelozissimas desta festa, com tudo naõ julgaraõ conveniente fazer cessar inteiramente o trabalho servil do Sabbado, ainda que os Fieis neste dia assistissem aos Officios Divinos.

10 A Igreja nossa Mãi, illustrada pelo Espirito Santo, querendo distinguir as suas ceremonias das Judaicas, mudou a festividade do Sabbado para o Domingo, sem que por isto se possa dizer com verdade, que ella derogou o terceiro preceito do Decalogo, como vamos a mostrar. O preceito de honrar a Deos, e de lhe tributar o culto exterior; he moral, que a mesma natureza dicta aos

homens, e por esta cauza ha de durar até o fim do Universo; nesta parte naõ fez a Igreja mudança alguma: porém o ser este culto de Deos determinado em certo dia da semana, he preceito ceremonial, que se póde mudar pela Igreja, havendo justa cauza para a mudança. A festividade do Sabbado foi mudada pela Igreja para o Domingo, com o fundamento, de que Deos havia sanctificado a este dia com muita especialidade, e com tantas maravilhas, que em sua verdadeira ponderaçaõ fica fóra da esfera do nosso alcance. No Domingo ressuscitou o nosso Salvador, no Domingo desceo o Espirito Santo sobre os Apostolos. Estas singularidades moveraõ a Igreja a mudar o preceito ceremonial do Sabbado para o Domingo. Deste mesmo espirito da Igreja eraõ Santo Ignacio Martyr, e Santo Agostinho: este affirma naõ se dever tomar a celebridade do Sabbado no sentido literal, mas sim no mystico; e aquelle affirma que os Fieis naõ devem observar o Sabbado á Judaica, e que o verdadeiro Sabbado dos Christãos he o Domingo, em memoria da Ressurreiçaõ de Christo.

11 Além da santificaçaõ do Sabbado consta do Testamento Velho, que haviaõ alguns dias, que o povo Hebreo solemnizava, para perpetuar a memoria dos principaes beneficios com que Deos o havia favorecido. Com o mesmo fim instituio a Igreja nossa Mãi humas festas em honra de Nosso Senhor JEZUS Christo, e outras, em honra dos Martyres, e mais Santos: aquellas tiveraõ principio no primeiro seculo, e estas no segundo: nas primeiras reverencêa a Igreja certas acções particulares da vida de Christo; e nas segundas os effeitos maravilhozos da sua graça, espalhados sobre os seus servos.

12 Desde o principio do Christianismo se observaõ na Igreja com grande devoçaõ as festividades dos dias Santos; naquelles dias se ajuntavaõ todos os fieis em hum lugar determinado pelos seus Pastores; assistiaõ á Lithurgia, liaõ-se os escriptos dos Apostolos, e dos Profetas, accommodados ao tempo, e acabada esta Leitura, se lhes fa-

fazia huma pratica, exhortando-os para que seguissem as verdades que haviaõ ouvido. Depois faziaõ Oraçaõ por si, e pelos proximos, e terminavaõ esta religioza acçaõ com as esmolas que voluntariamente offereciaõ os ricos para o sustento dos orfãos, viuvas, enfermos, encarcerados, peregrinos, e pobres. Para honrar a memoria dos Martyres, se congregavaõ os primeiros Christaõs todos os annos no dia da morte destes valerozos Athletas do Christianismo nas Catacumbas, ou Capellas, e sobre os sepulcros destes offereciaõ o Sacrificio a Deos em reconhecimento das graças que lhes havia feito; e daqui nasceo o uzo adoptado pela Igreja de metter reliquias dos Martyres sobre os altares.

13 Sendo o trabalho servil hum poderozo obstaculo ao serviço Divino, o prohibio Deos aos Israelitas, e depois aos fieis nos dias Santos, e com maior razaõ lhes eraõ prohibidas as obras peccaminozas, e huma ociozidade molle, como contrarias ao culto, que Deos pede nos dias Santos. Conheciaõ os primittivos fieis, que para a sanctificaçaõ dos dias Santos, e festivos naõ bastava evitar o que a Lei condemnava; mas que além disto era necessario observar o que ella prescrevia; e para satisfazer a tudo assistiaõ com fervor aos Officios Divinos, meditando com grande cuidado em cada hum dos Mysterios; ouviaõ a palavra de Deos com muito respeito, tendo hum ardente desejo, e huma resoluçaõ sincera de practicarem as verdades, que ella ensinava. Pediaõ com humildade, e fervor para obterem a graça sobre si, e seus irmãos. Assistiaõ ao Sacrificio da Missa com o espirito de adoraçaõ e reconhecimento, offerecendo-se como victimas a Deos. Augmentavaõ o thezouro dos pobres com frequentes esmolas, segundo a possibilidade de cada hum, e empregavaõ o resto do dia na liçaõ das Escripturas, vidas dos Santos, e em visitar os enfermos, e encarcerados. Isto era o que faziaõ os nossos irmãos mais velhos (os primeiros Christãos): elles conheciaõ serem aquelles os mysterios, que a Igreja celebrava, e que ser-

serviaõ de objecto as suas Orações, e que nestas practicas consistia a festividade dos dias mais solemnes.

14 Esta foi a louvavel practica dos primitivos seculos, e tal he o exemplo, que fielmente devem imitar os Christãos do prezente; no qual vemos, que se observa o contrario, e que daquelle santo costume apenas se descobrem alguns vestigios nas familias Religiozas. No resto dos Christãos se conhecem os dias Santos unicamente por naõ se trabalhar nestes dias ( este he o ponto em que todos escrupulizaõ. ) Se com attençaõ reflectirmos no que os fieis obraõ nestes dias, facilmente se conhecerá, que as desordens saõ nelles mais frequentes; porque os mesmos artifices, e trabalhadores ( aos quaes a laborioza fadiga dos seus officios serve de barreira á corrupçaõ dos costumes ) se entregaõ nestes dias mais livremente aos vicios, sem que a vigilancia, e exhortações dos Pastores possaõ acautelar estas desordens.

15 Naõ será facil numerar as desordens ( por naõ dizer abominações ) que nestes dias se commettem sem pejo do mundo: consomem-se os dias Santos em bailes, jogos, caçadas, festas profanas, e em divertimentos peccaminozos, e indignos de hum Christaõ: estes saõ os dias que ordinariamente se escolhem para as romarias: nelles naõ se festejaõ os Santos com Orações, e jejuns, e obras piedozas, que saõ as unicas que agradaõ a Deos, e as que os Santos praticáraõ sendo viadores; mas festejaõ a memoria dos Santos com banquetes, nos quaes reina a gula, e naõ he admittida a moderaçaõ, e sobriedade, virtudes que nestas occasiões saõ desconhecidas. Naõ faltaõ ás comedias, e bailes, em os quaes de ordinario periga a innocencia, e se corrompem os costumes. Em algumas destas festas se correm touros ( costume que nos ficou dos Arabes que habitaraõ as Hespanhas ): estes festejos saõ acompanhados de frequentes desgraças, com as quaes o povo se regozija; em concluzaõ nestas funções se commettem abominações inauditas, que a modestia naõ permitte nomear; consomem-se grandes cabedaes com mani-

nifesto prejuizo da Republica, e evidente ruina das familias.

16 Naõ ha duvida que Deos reservou estes dias para o seu culto; porém os homens commettendo hum formal latrocinio os usurpaõ para si, applicando-os como proprios para os seus criminozos divertimentos. A corrupçaõ do nosso Seculo tem feito considerar todas estas faltas como couza indifferente. Persuadem-se estes máos Catholicos que para santificarem os dias festivos lhes basta assistirem meia hora na Igreja, em quanto se celebra o Santo Sacrificio da Missa, e ainda esta pequena parte da santificaçaõ do dia he satisfeita com tanta imperfeiçaõ, que os mais delles andaõ buscando os Sacerdotes, que por menos escrupulozos, dizem a Missa com mais pressa; faltando por esta cauza ás ceremonias, e talvez ao que he essencial no Sacrificio; e ainda neste breve tempo estaõ distrahidos, ou conversando; outros vaõ aos Templos commetter mil abominaçoẽs, e a cauzar horrorozos escandalos. Estes Christãos saõ semelhantes aos Judeos, dos quaes se queixa Deos por bocca do Profeta (*) Ozéas, desta maneira = Eu lhes prescrevi o numero de Ordenanças, e Leis, elles as guardáraõ como se fossem feitas para estranhos; elles offereceraõ hostias, immolaráõ victimas que naõ seráõ agradaveis ao Senhor, que sómente se lembrará das suas maldades, e se vingará dos seus crimes =

17 Taes saõ os damnos espirituaes que os Portuguezes padecem pelo abuzo que fazem da santificaçaõ dos dias Santos, e naõ saõ pequenos os que elles padecem, perdendo as conveniencias temporaes por cauza do grande numero de dias festivos.

Nesta parte saõ os pobres os mais prejudicados; por que

(*) Scribam ei multiplices leges meas, quæ velut alienæ computatæ sunt: Hostias offerent, immolabunt carnes, et comedent, et Dominus non suscipiet eas, nunc recordabitur iniquitatis eorum, et visitabit peccata eorum. Oseæ cap. 8. v. 12. et 13.

que tirando elles do trabalho manual a sua subsistencia; e a de suas familias, fica claro, que tantos mais dias naõ trabalharem, tanto o prejuizo será mais crescido; e a sua subsistencia mais difficultoza. Os pobres estaõ postos na situaçaõ de que os dias festivos lhes saõ sempre prejudiciaes; porque se santificarem os dias Santos com o espirito que manda a Igreja, falta-lhes o sustento, e se naõ observaõ o que lhes he mandado, offendem as ceremonias; e por este modo experimentaõ prejuizo espiritual, ou temporal. He verdade que a necessidade do trabalho livra a muitos da culpa; porém os que sem necessidade trabalharem naõ podem livrar-se della.

18 Naõ sendo a santificaçaõ dos dias Santos huma materia indifferente para os Christãos, costumaõ os Ordinarios perguntar em vizita pelos transgressores, e achando alguns, os púnem com penas pecuniarias; e para que as suas determinações sejaõ observadas, crearaõ Meirinhos em todas as Cidades, e Villas; concederaõ-lhes jurisdicçaõ para encoimarem aos transgressores deste preceito Ecclesiastico, e para os mover a cumprir a sua obrigaçaõ lhes applicáraõ todo o producto destas coimas, ou multas pecuniarias; porém este remedio, que pareceo proporcionado á enfermidade, só servio para vexar aos pobres, como vou a mostrar.

19 Os Meirinhos dos Vigarios Foraneos naõ tem ordenado algum, todo o rendimento dos seus officios he tirado das coimas, ou diligencias que fazem, o que apenas póde chegar para a sua sustentaçaõ, e da sua familia; porém os ordinarios com errada politica pensionaõ estes officios a favor dos seus domesticos, pertendendo satisfazer-lhes o seu serviço com estas pensões annuaes; algumas dellas chegaõ a cincoenta mil réis: e sendo as pensões crescidas, saõ os Meirinhos obrigados a satisfazellas com gravissimo incommodo seu; e para o fazerem se vem obrigados a obrarem o contrario do que lhes manda o seu regimento. Elles fazem avenças com os Lavradores, hortelões, trabalhadores, e artifices, aos quaes colle-

collectaõ por mil modos; porque de huns recebem os carneiros, de outros o trigo, de outros os legumes, de outros o azeite e vinho e outros fructos, e de todos alguma couza: todas estas collectas juntas saõ taõ vantajozas para os Meirinhos, como o podem ser as ordinarias Commendas para os seus respectivos Commendadores. Feita aquella distribuiçaõ, logo todos os feudatarios saõ obsolvidos de culpa e pena pelo Meirinho, e se lhes concede ampla liberdade para poderem trabalhar impunemente nos dias mais solemnes; e deste modo fica este remedio sendo inutil, ou peor do que a mesma queixa. Deviaõ os ordinarios satisfazer por outro modo o serviço dos seus domesticos, para evitarem estes latrocinios, e segurarem a disciplina Ecclesiastica.

20 Sendo os prejuizos temporaes taõ consideraveis, como ficaõ ponderados, estes naõ ficaõ sómente unidos aos particulares, mas se estendem a todo o Estado, o qual se interessa a promover o trabalho e industria dos Cidadãos, para florecer em riqueza solida e verdadeira. Para conseguir-se este fructo he necessario que o trabalho naõ seja interrompido por tempo consideravel; e qual será o homem prudente, que ignore, que tantos dias festivos fazem cessar a cultura dos campos, e exercicio dos officios, e que faltando este consideravel trabalho, se suspendem os vantajozos lucros que o povo podia tirar da sua applicaçaõ? Qual será o homem sensato, que naõ conheça que esta pratica he prejudicial ao público, e ao particular?

21 Todo o trabalho do campo se reduz a lavrar, cavar, semear, segar, debulhar, vendimar, e recolher os fructos, e toda a demora que houver neste serviço, he nociva ao bem público. Haveráõ neste Reino 2:500$000 almas, de hum, e outro sexo; destas supponho serem 1:500$000 do sexo feminino; supponho que os velhos sejaõ 50$000, que os rapazes sejaõ 300$000, restaõ 600$000 homens empregados na cultura do campo, nos officios, e artes mechanicas; supponho igualmente, que cada hum destes

ganhe sómente cem réis por dia, importa o trabalho diario destes 600ɖ000 homens, em 150ɖ000 cruzados; e por este calculo bastantemente moderado se mostra claramente, que o povo Portuguez perde em vinte e tres dias festivos (saõ os que deviaõ ser dispensados) trez milhões e quarenta e cinco mil cruzados. Naõ fallo no trabalho de 200ɖ000 mulheres, que teráõ as Provincias Septentrionáes do Reino, o qual naõ he insignificante, se attendermos a que ellas se empregaõ na cultura dos campos com a mesma actividade que os homens trabalhaõ em outras Provincias do Reino. Tal he o prejuizo que o Estado recebe com o grande numero dos dias Santos.

22 Sendo certos os damnos espirituaes, e temporaes, que o povo Portuguez padece, com a observancia dos dias festivos, o prejuizo que esta practica faz ao Estado, o abuzo que o povo faz da sanctificaçaõ dos dias Santos, e que as providencias de que os ordinarios se valêraõ até agora foraõ inefficazes, e incapazes de conter aos póvos nos limites prescriptos pela Igreja; naõ resta outro remedio mais do que diminuir o numero dos dias Santos de preceito. Esta dispensa se faz necessaria naõ só em beneficio do público, mas tambem dos particulares, cujas consciencias ficaõ seguras com a dispensa. Os dias que se podiaõ dispensar saõ os seguintes.

Circumcizaõ.
S. Matthias.
Primeira oitava da Pascoa.
Segunda oitava.
S. Filippe.
Santa Cruz.
Primeira oitava do Espirito Santo.
Segunda oitava.
S. Joaõ Baptista.
Sant-Iago.
Santa Anna.
S. Lourenço.
S. Bartholomeu.
S. Mattheus.
S. Miguel.
S. Simaõ.
Todos os Santos.
Santo André.
S. Thomé.
Primeira oitava do Natal.
Segunda oitava do dito.
Terceira oitava do dito.
E S. Silvestre.

To-

23 Todos estes dias se devem dispensar a favor dos pobres, para que os possaõ empregar no trabalho das suas profissões e officios, visto que o trabalho lhes he necessario para a sustentaçaõ das suas familias, e para a segurança das suas consciencias. Toda a sanctificaçaõ com que o povo observa os dias Santos se reduz a ouvir huma Missa com' pouca, ou nenhuma devoçaõ; o resto do dia he consumido em divertimentos peccaminozos, como já no seu tempo lamentava o Grande Gerson, (*) o qual julgava ser mais util a dispensa de tantos dias festivos, do que ver profanada a sanctificçaõ delles.

24 Naõ haverá homem cordato, nem Theologo, merecedor deste nome, que naõ conheça estas desordens, e que naõ julgue ser maior serviço de Deos, conceder aos pobres a liberdade para trabalharem nos dias festivos, do que obrigallos á observancia dos dias Santos, com tanto prejuizo seu, das suas familias, e da mesma Republica. Se o povo nestes dias sómente ouve Missa, deixem-lhe esta parte da sanctificaçaõ, e concedaõ-lhe a liberdade de trabalhar no resto do dia. Sendo indubitavel que o povo laboriozo he mais obediente as Leis Divinas e Humanas, como mostra a experiencia: fica logo claro, que a dispensa dos dias Santos o fará mais modesto, porque a laborioza fadiga das suas occupações lhe servirá de poderoza barreira á corrupçaõ dos costumes.

25 Ninguem duvida que os Legisladores tenhaõ poder para mandarem, ou prohibirem algumas acções; nem tambem se duvida, que os subditos devaõ observar re-



(*) Vel enim illa festa non servantur, et ita peccatur; vel egestati subditorum Mechanicorum non sufficienter consulitur, vel pessimæ otiositati, qua nesciunt rurales bene uti, janua grandis aperitur. Subintroeunt consequentur magno agmine ebrietates, lites, lusus improbi, expensæ, choreæ plenæ peccatis, et insaniis. Gerson in not. ad Canon. 36: Concilio Moguntino do anno de 813, e se lê no Delectus Actor. Eccles. Tom. 2. Collun. 478.

ligiozamente os preceitos dos superiores. Aos superiores pertence o mandar, e aos subditos sómente coube em partilha a obediencia; porém a experiencia mostra, e a boa razaõ dicta, que sómente as Leis uteis á sociedade, e possiveis na observancia saõ respeitadas pelo povo: se pelo contrario ellas saõ nocivas aos interesses dos Cidadaõs, neste cazo todos elles se julgaõ auctorizados para se eximirem da sua observancia. A frequente transgressaõ das Leis, enfraquece a auctoridade dellas, e faz inefficaz a sua sancçaõ, e desattendido o preceito dos superiores. A multidaõ dos delinquentes obriga a deixar impunes os delictos; e o povo valendo-se desta impunidade, continua na infracçaõ dellas; porque contemplando os abuzos inveterados, como Leis, ou como legitimas dispensas, infringem hum preceito superior com a mesma facilidade com que practicaõ huma acçaõ indifferente.

26 Os Bispos saõ os successores dos Apostolos, e os Vigarios de Christo na terra: elles receberaõ de Deos todo o poder que era necessario para a salvaçaõ das almas, que Deos confiou da sua vigilancia, e encarregou ao seu Apostolico cuidado. Elles devem sustentar com vigor a disciplina Ecclesiastica, e zelar a observancia dos Canones: devendo o seu zelo ser regulado pela prudencia, saõ obrigados muitas vezes a afrouxar o rigorismo, concedendo dispensas, quando assim o pedirem a necessidade dos fieis, e a utilidade da Igreja. Nós já mostramos, que huma e outra couza se verifica no Povo Portuguez, e pelo mesmo motivo se faz justa, e necessaria a dispensa para se poder trabalhar dias Santos, depois de ouvida a Missa; assim o vemos practicado louvavelmente nos Bispos de Coimbra, Lamego, Portalegre, e Porto, devendo-se esta graça ao caritativo animo dos zelozos Pastores, que exemplarmente governaõ aquellas Dioceses. Estas dispensas naõ saõ novas na Igreja, porque no XII. seculo declarou o Papa Clemente III. poder-se conceder dispensa aos pescadores dos arenques,

que

que se costumaõ (*a*) pescar em certas estações, as quaes se naõ devem perder. O mesmo declarou a Sagrada Congregaçaõ, (*b*) recommendando aos Bispos que dispensassem com prudencia os seus respectivos subditos no tempo da colheita dos fructos, e que se esta dispensa lhe for pedida, que a concedaõ: (*c*) será pois utilissimo, que os Bispos a concedaõ geralmente a todos, supposta a necessidade ordinaria dos pobres, e o abuzo que elles fazem da sanctificaçaõ dos dias festivos, como tem advertio o Sabio Gerson no lugar citado no n. 24 deste Cap.

27 Assentado em que a dispensa he necessaria e util, se deve conceder *Gratis*, e ainda que o Papa Clemente III. aconselhe aos Ordinarios, que persuadaõ aos dispensados a darem alguma esmola aos pobres, e á Igreja; para que os rusticos naõ digaõ que os Bispos lhes vendem as dispensas, como succedeo no Arcebispado de Lisboa no fim do seculo passado, no qual prohibindo-se pela constitui-

(*a*) Nos tamen, de quibus ab omnium provisore, Ecclesiæ regimen est commissum, super his, quæ necessitas exigit, Christii fidelibus tenemur commode providere.... necessaria victui, et vestitui quærendo forte intendere contigerit, volumus ut eis Apostolicæ Sedis providentia misericordia consueta subveniat.... auctoritate B. Petri, et nostra indulgemus, ut liceat Parochianis vestres diebus Dominicis, et aliis festis, præterquam in majoribus anni solemnitatibus si Alecia terræ se inclinaverint, eorum captioni congruenter intendere. Cap. dicet 3 ✠ de Feriis.

(*b*) Sacra Congr. decisum esse licere diebus festis dare operam rebus ad vitam necessariis, tempore perituris, præsertim tempore vindemiarum, et messium, ac collectionis fructuum, vel ubi necessitas urgeat, aut suadeat pietas, at judicium scilicet ordinarii.... qua in re Episcopi propositis edictis curare debent, ut festi dies debita observatione colantur, et populorum eó confluentium necessitatibus, quantum sine divina offensione fieri potest, consulatur. Barboza de Potestat. Episcop. allegat. 105. n. 40.

(*c*) Urbanus VIII. in Bulla *Universa per orbem. Sacr*: Cong. in causa Beneventana 12. Maii 1645.

tuiçaõ Diocesana, que os barbeiros pudessem uzar do seu officio nos dias Santos, se dispensava aos que davaõ dinheiro, ficando os que naõ o davaõ obrigados á observancia da Constituiçaõ: propôz-se o cazo á Sagrada Congregaçaõ, e rezolveo-se nella no dia 7 de Dezembro de 1691, que a Constituiçaõ se guardasse, e que as dispensas se concedessem *gratis*. Ninguem duvida que os pobres pagaõ dizimos dos fructos, que colhem nem que o seu producto seja destinado para a sustentaçaõ dos Ministros Ecclesiasticos, para a decencia dos Templos, e o superfluo para a sustentaçaõ dos pobres. Estando pois sufficientemente satisfeitas estas obrigações, seria injusto onerar aos pobres com obrigações novas, e ordinariamente desnecessarias. O segundo motivo que os dispensados naõ devem ser compellidos a darem alguma couza pela dispensa, he, para que no futuro tempo se lhes naõ peça, como divida o que prezentemente he huma voluntaria oblaçaõ. Todos sabem que os Canones prohibirão com severissimas penas o receber alguma couza pela sepultura Ecclesiastica, e que sómente se permitta receber o que os fieis voluntariamente offerecessem por esmola; porém com o tempo se mudou tudo, principiando os Parochos a pedir como divida, o que antes era mera oblaçaõ voluntaria, sendo taõ avultadas estas exacções, que dellas se offendem os corações mais timoratos. Nestes termos he prudentissimo acautelar o abuzo na sua origem.

28 Esta grande multidaõ de dias festivos he taõ infructuoza, como ordinariamente costumaõ ser os Sermões dilatados; os quaes pela sua extensaõ enfadaõ de modo aos ouvintes, que ou se retiraõ antes que o discurso se conclua, ou desattendem as verdades, que na prégaçaõ se lhes propõem. O mesmo abuzo se pratica na observancia das festividades; porque devendo todas ellas ser observadas com o espirito, e piedade que a Igreja pertende, o seu crescido numero faz com que ellas sejaõ observadas por mero formulario, e sem utilidade espiritual, sendo certo que estas couzas se devem regular, naõ tanto

pe-

pelo volume, quanto pelo pezó. A Lei pozitiva, que manda santificar os dias Santos, naõ póde ser contraria á Lei natural, que obriga aos homens a procurar a sua subsistencia, e das suas familias com o trabalho manual nos dias Santos, que o nosso Salvador mostrou aos Farizeos quando justificou aos seus Discipulos da accuzaçaõ que lhe faziaõ aquelles, por elles comerem as espigas no Sabbado (*a*) A cauza de naõ serem os dias festivos santificados com o espirito que a Igreja pertende, foi certamente o haverem-se multiplicado excessivamente os dias Santos; por que o povo naõ póde ver sem murmurar taõ crescido numero de dias Santos, prejudicial aos seus intereses (*b*) como ponderaraõ os PP. do Concilio de Treveris, celebrado no anno de 1549. Esta mesma multiplicidade, e desprezo, conheceo o Papa Urbano VIII. na sua Bulla *Universa per Ordem* do anno de 1642, e he a 164 no Bullar. Rom.; e por este motivo diminuio aquella grande obrigaçaõ. O mesmo haviaõ já feito os PP. do Concilio Laodiceno no IV. Seculo (*c*) determinando que os

(*a*) Ecce discipuli tui faciunt quod non licet Sabbatis *quibus arguit Christus* Non legistis quid fecerit David, quandó esuriit, et qui cum eo erant: quomodo intravit in domum Dei, et panes propositionis comedit, quos non licebat ei edere, neque his, qui cum ipso erant nisi solis sacerdotibus. *Aut non legistis in lege, quia Sabbatis Sacerdotes in Templo Sabbatum violant, et sine crimine sunt? Dico autem vobis, quia templo major est hic.* Si autem sciretis, quid est: Misericordiam volo, et non sacrificium, nunquam condemnassètis innocentes. Matt. cap. 12. a v. 2. usque ad v. 7.

(*b*) Numerum festorum crevisse admodum videmus. Sed calentem fidelium devotionem frigrescere, eoque ventum esse, ut bona pars hominum omnia festa negligat, idque impune, nec sine Ecclesiæ dedecore. Pauperes, qui non habent unde alant uxorem et familiam, clamant omnem fere cessationem damnosam sibi esse. Operæ pretium proinde nobis visum est festorum numerum contrahere, quo et effrenes coerceantur, et aliquid detur necessitati pauperum. Canone X.

(*c*) Quod non oporteat Christianos Judaizare et otiari in Sab-

os fiis sómente observassem o Domingo, se podessem. O mesmo determinou o Imperador Constantino (*a*) permittindo o trabalho aos Lavradores.

## CAP. XI.

### *O estado politico da Provincia de Alem-Tejo, embaraça o augmento da sua cultura.*

1 ENtre os obstaculos que diminuem a cultura da Provincia de Alem-Tejo, talvez naõ seja o menor a sua constituiçaõ politica; como mostraremos neste XI Cap. Naõ ha pessoa medianamente instruida que naõ saiba, que as melhores, e mais rendozas fazendas de Alem-Tejo saõ as herdades. Estas pela sua extençaõ saõ as que seguraõ a abundancia do paiz, sem que a sua falta possa ser compensada com a insignificante producçaõ dos farrejaes, e courellas, que ficaõ juntos das povoações. A notoriedade desta propoziçaõ me dispensa do trabalho de produzir alguma prova para a sua confirmaçaõ. Esta falta naõ deve ser attribuida á natureza do terreno, nem á negligencia dos cultores, mas sómente ao impedimento politico que embaraça, que estas fazendas sejaõ cultivadas com o divido cuidado.

2 As Herdades ou saõ de terreno limpo, e já reduzido a cultura ou de terreno cheio de mato brabio, que embaraça a sua maior producçaõ: e tanto humas, como ou-

---

bato, sed operari eos in eodem die, præferentes autem in veneratione Dominicum diem ( si vacare voluerint ) at Christiani hoc faciant. Alia Lectio habet ( si modo possint ) Gentiani Herveti Canon 29.

(*a*) Omnes Judices urbanæque plebes et cunctarum artium officia venerabili die solis quies cant. Ruri tamen positi agrorum culturæ libere, licenterque inserviant, quoniam frequenter evenit, ut non aptius alio die frumenta sulcis, aut vineæ scrobibus mandentur, ne occasione momenti pereat commoditas cælesti provisione concessa. L. 3. cod. de Feriis.

outras ( pelo ponderado motivo ) saõ menos fructiferas do que podiaõ ser, como vamos a mostrar. As herdades, ou pertencem *in solidum* a hum senhorio, ou a muitos *pro indiviso* : das primeiras naõ fallaremos ; porque nellas se naõ verificaõ os inconvenientes que vamos a ponderar neste Cap.

3 Muitas saõ as herdades, que pertencem a muitos senhorios *pro indiviso*, e todos elles percebem alguma parte do rendimento dellas. Entre elles ha hum que tem o direito de fazer os contratos de locaçaõ da herdade ; a este se dá o nome de senhorio, ou de posseiro, e aos mais interessados se dá o nome de quinhoeiros. Estes recebem annualmente huma porçaõ do rendimento da herdade, proporcionado aos seus repectivos quinhões, e por este modo succede pertencer huma herdade a muitas pessoas *pro indiviso*. Estes quinhões saõ de duas naturezas, por que saõ de rendimento certo e fixo, ou de rendimento incerto e alteravel : os primeiros sempre produzem o mesmo rendimento, e se parecem nesta parte aos fóros. Os segundos, dependendo do maior ou menor rendimento do prédio, naõ produzem rendimento fixo, mas sómente proporcionado ao rendimento da herdade, e consequentemente saõ mais rendozos nos annos abundantes, e menos nos estereis.

4 Esta fórma de divizaõ teve a sua origem nas partilhas que os co-herdeiros fizeraõ entre si dos bens hereditarios. Succedia frequentemente naõ haverem tantos prédios, quantos eraõ os herdeiros, para que cada hum delles ficasse com o seu prédio. Era vulgarissimo naõ haver na herança mais do que huma herdade, e naõ podendo esta toda ficar a hum dos co-herdeiros, e naõ tendo este predio commoda divisaõ, concordaraõ elles entre si, que o prédio ficasse indiviso, assignando-se a posse a hum delles, e que o rendimento da fazenda se dividisse por todos ; v. g. se eraõ quatro herdeiros, a hum delles ficou à posse da herdade, com a quarta parte do seu rendimento annual, e a cada hum dos co-herdeiros a sua

quarta parte no mesmo rendimento ; e no successivo tempo se subdividiraõ estes mesmos quinhões entre outros co-herdeiros. Por este modo ficáraõ gravadas as herdades com este *onus* Real, e com elle passáraõ para os futuros successores. He sem duvida, que esta fórma de divisaõ foi feita em beneficio do posseiro, e do público; porém a experiencia tem mostrado; que ella he nociva a hum, e outro.

5 O principal senhorio da herdade conhecido pelo nome de posseiro, tem o direito de dar a herdade em locaçaõ a qualquer colono, sem dependencia alguma dos quinhoeiros; porque estes naõ tem direito para impugnarem esta locaçaõ, se ella naõ for doloza ou fraudulenta. Este mesmo posseiro tem direito para fazer as despezas necessarias, e para obrigar aos quinhoeiros a concorrer com a quarta parte á proporçaõ dos interesses que tiverem na herdade; porém naõ tem direito algum para os obrigar a contribuir para as despezas uteis, e bemfeitorias.

6 Antiquissimo he o costume, observado na Provincia de Alem-Tejo, de se fazer algum rebate na renda da herdade, quando os annos saõ estereis: os mais prudentes senhorios julgaõ ser indispensavelmente necessaria esta quita, para conservarem os Lavradores; porque sem ella naõ poderiaõ estes colonos continuar a cultura da herdade. Todos elles julgaõ, que esta quita lhes he vantajoza, visto que com ella seguraõ o rendimento nos annos futuros. Esta quita sempre he feita pelo posseiro, naõ só para sua utilidade, mas tambem dos quinhoeiros, e por este motivo devia ser distribuida por todos á proporçaõ dos seus respectivos interesses; porém quasi todos elles com formal injustiça pertendem, que o commodo, e utilidade se communique a todos, e que o incommodo e prejuizo pertença sómente ao posseiro, o que na verdade he contracto leonino, prejudicial ao posseiro, e nocivo ao público.

7 No Cap. II. mostrámos, que muitas herdades sendo ferteis por natureza, se viaõ esterilizadas pela abundan-

dancia de mato bravio de que estavaõ cheias: este impedimento se podia remover se ellas fossem bemfeitorizadas com o cuidado devido; porém naõ obstante ser evidente a utilidade, estas herdades ( fallo das que tem quinhoeiros ) naõ só naõ tem melhoramento, mas vaõ em notoria decadencia. A cauza naõ he outra mais do que a falta da limpeza, a qual senaõ póde conseguir sem consideravel despeza, e para ella duvidaõ concorrer os quinhoeiros, ou seja por impossibilidade fysica, ou por desconfiarem da fidelidade dos posseiros, e por esta cauza semelhantes herdades ficaõ sem este necessario beneficio; e supposto o posseiro o possa fazer, com tudo elle duvida fazelo em utilidade dos quinhoeiros, que tendo interesse no melhoramento do predio, naõ querem concorrer para elle.

8 A verdadeira riqueza de hum Estado consiste na abundancia dos fructos; tanto o seu terreno for mais cultivado, quanto o Estado será mais rico, e opulento. A mais util cultura he aquella que tira do terreno os fructos, que elle he capaz de produzir. Deste principio certo se seguem estes Corollarios: I. que a Repulica se interessa no augmento da maior, e melhor cultura: II. que tudo o que embaraçar a maior cultura he prejudicial ao público. Tenho logo mostrado, que os quinhões das herdades saõ prejudiciaes, e contrarios ao bem público. Assim o ponderou a Lei de 24 de Junho de 1773, no § 14, no qual determinou, que todos os quinhões se adjudicassem ao posseiro, para que este conservasse *in solidum* o dominio da herdade. O abuzo que muitos fizeraõ da dita Lei, obrigou a S. Magestade, que Deos guarde, a abolir o dito § por Decreto de 17 de Junho der 1778, ficando as couzas reduzidas ao estado antigo, e nelle permaneceraõ em quanto a mesma Senhora naõ de mais ampla providencia sobre este importante assumpto.

9 O prejuizo que os quinhões das herdades cauzaõ ao público, já fica mostrado nos antecedentes numeros: e pelo mesmo motivo se faz necessario algum opportuno

remedio; com o qual se removaõ aquelles impedimentos; e se promova a cultura. A mencionada Lei de 24 de Junho de 1773 pertendeo remediar este abuzo; porém a providencia que ella deo foi inefficaz, como logo mostraremos no n. 15. Eu me persuado, que o proposto inconveniente se tirava, reduzindo todos estes quinhões á natureza das estimações; como se practica na divizaõ do valor dos prazos, com a qual se conservaõ os direitos dos divizores, sem offender a utilidade pública.

10 Todos sabem que por morte do pai de familias, enfiteuta de algum predio, se costuma dividir a sua herança por todos os filhos que deixou: se no cazal naõ ha mais que hum prazo de valor de 200$000 réis, e os herdeiros forem dous, se assigna a hum delles metade do valor do prazo, com a sua posse; e ao segundo herdeiro 100$000 réis de estimaçaõ no mesmo prazo, e por ella 5$ réis de pensaõ annual, que o possuidor do prazo he obrigado a pagar ao co-herdeiro; em quanto o naõ embolçar do valor principal da estimaçaõ; porém logo que o enfiteuta queira destratar a estimaçaõ, fica livre o predio daquella pensaõ. Este modo de dividir he utilissimo ao senhor directo, ao enfiteuta, e ao público: ao primeiro, porque o prédio fica indiviso, e o Canon satisfeito por huma só pessoa. He conveniente ao enfiteuta; porque ainda que veja gravado o seu prédio: com a pensaõ de 5$ réis annuaes; com tudo estando certo que a estimaçaõ naõ ha de ter augmento, naõ duvida fazer bemfeitorias; porque conhece que toda a utilidade dellas se ha de converter em utilidade sua, e com esta certeza melhora o seu predio, augmenta a cultura, e utiliza o público.

11 Se os quinhões das herdades fossem reduzidos a estimações certas e inalteraveis, a Republica se veria livre de litigios; fomentava-se a industria, augmentava-se a cultura: porque o posseiro naõ duvidará fazer a despeza em limpar a sua herdade, por ficar certo, que toda a utilidade proveniente destas bemfeitorias lhe ficará

per-

pertencendo *in solidum*. Este discurso he conforme ao espirito da Lei Patria : (*) manda ella dar em Sesmaria os predios , que se encherem de mato por negligencia dos senhores. O fim que teve o nosso Legislador , foi punir o descuido culpavel dos senhorios, e promover a Agricultura. Todos os que sabem dos costumes da Provincia de Alem-Tejo, conhecem que as herdades que tem quinhoeiros, estaõ cheias, ou se vaõ enchendo de mato bravio; o que mostra com toda a evidencia, que o methodo de reduzir os quinhões a estimações certas, naõ só he necessario e util , mas conforme ao espirito de Lei Patria.

12 Esta reducçaõ de quinhões a estimações certas, padece algumas difficuldades; porém todas ellas saõ venciveis, como vamos a mostrar. A primeira difficuldade consiste em fixar a conta certa do numero de alqueires de trigo, cevada, ou centeio, que ha de pertencer ao quinhoeiro, que na herdade tiver a quarta, a oitava, ou decima sexta parte do rendimento della; porque sendo o dito rendimento variavel , e dependente do augmento; ou decadencia do prédio ; parece impossivel o estabelecer hum rendimento certo aos ditos quinhões; porém he facil vencer esta difficuldade, figurando o rendi-

---

(*) E porque algumas pessoas deixaõ perder seus olivaes, e colher mato , por os naõ quererem adubar , nem roçar, e para lhos naõ pedirem de sesmaria, escavaõ, ou cultivaõ algumas oliveiras, *e naõ quererem roçar os matos*; e outros que tem terras para dar paõ , as deixaõ encher de grandes matos, e soveraes, e por lhos naõ pedirem lavraõ hum pedaço de terra, e deixaõ toda a outra. E alguns deixaõ perder as vinhas, e tornar em pouzios, e adubaõ humas poucas de cepas em hum cabo, e outras em outro, e allegaõ que as aproveitaõ : Mandamos que os donos dos taes bens sejaõ requeridos , e lhes seja assignado termo a que adubem os ditos olivaes, e vinhas, e as terras, lavrem e semeem as folhas, segundo o custume da terra. E se o assim naõ fizerem passado o dito termo as dem de sesmaria. Ordenac. de Portug. Livr. IV. Tit. 43. § 8.

dimento certo da herdade, o qual deve ser regulado pelo ultimo estado da locaçaõ, quando esta naõ tenha sido doloza, ou fraudulenta. Verificando-se pois, que o rendimento da herdade no ultimo contracto de locaçaõ, era de quatro centos alqueires de trigo, devemos julgar, que o quinhaõ da quarta parte deve render ao quinhoeiro cem alqueires de trigo de estimaçaõ annual. De nenhum modo se deve contemplar para este regulamento o que a herdade poderá render no futuro tempo, se for bemfeitorizada; porque este melhoramento naõ he produzido prodigamente pela natureza; mas he devido ao desvello e dillegencia do posseiro: fica pois sendo indubitavel, que a maioria do rendimento da herdade, deve ser attribuida á despeza que fez o posseiro, e que todo o augmento do predio deve ser contemplado, como fructo do dinheiro empregado nas bemfeitorias, visto que sem esta despeza nenhum predio póde ter melhoramento. Daqui se segue, que o rendimento dos quinhões de qualquer herdade deve ser regulado pelo ultimo contracto de locaçaõ.

13 Naõ se reduzindo os quinhões das herdades a Estimações certas com o fim de que estes predios ficassem perpetuamente gravados com aquellas pensões; mas sim para que o posseiro pudesse, quando lhe parecesse, entregar o seu predio obrigando ao quinhoeiro a receber o preço principal da sua estimaçaõ, e censo; se faz indespensavelmente necessario o fixar hum preço certo a cada alqueire de trigo, cevada, ou centeio: para que por este modo se possa saber com toda a certeza, o rendimento fixo de qualquer quinhaõ, e o preço que por elle se deve dar, quando for remido; e tirar por huma vez o fomento de discordias, e litigios, que se ezitariaõ sobre o regulamento do preço dos frutos, no que a Republica se veria perturbada.

14 Entre as couzas variaveis na ordem da natureza deve ser collocado o preço dos fructos; porque dependendo este da maior, ou menor abundancia do anno, pare-

rece naõ se poder fixar hum preço certo aos mesmos fructos, e que pelo mesmo motivo naõ podem os quinhões das herdades ser reduzidos a estimações certas, e a rendimento fixo de dinheiro. A equidade natural pede. e a boa razaõ dicta, que este regulamento seja feito de modo que os quinhoeiros naõ fiquem prejudicados, nem a utilidade publica offendida. He pois necessario conciliar o interesse publico com o particular. Ninguem duvidará, que o preço medio seja racionavel; porém qual seja o preço medio, nisto consiste a difficuldade.

15 As Leis de que nos podiamos valer, saõ muito oppostas; porque o regimento da Decima, e subsidio Litterario fixa o preço do trigo a duzentos reis o alqueire, e a cevada, e centeio a cem reis. Porém a Lei de 24 de Junho de 1773 julga, que o preço ordinario daquelles fructos deviaõ ser regulados pelo valor que elles tiveraõ nos vinte annos anteriores, tomando de todos estes preços o medio duplo; e que por este modo devia ser regulado o rendimento dos quinhões, e consequentemente o preço porque deviaõ ser comprados. Porém sejame licito o dizer, que este calculo naõ he ajustado; porque nesta Lei se suppoem como indubitavel, o que he muito duvidozo.

16 Na conformidade daquella Lei, o quinhaõ dos cem alqueires, renderiaõ por aquelle modo 40$000 reis annualmente, e consequentemente o valor deste quinhaõ seria de 800$000 reis, regulada aquella renda a cinco por cento. Suppoem a Lei que o quinhoeiro cobrou, sem diminuiçaõ alguma, o numero de cem alqueires de trigo em todos os vinte annos anteriores; e que reduzindo o preço de todos aquelles annos ao medio duplo, ficou este sendo o de 400 reis o alqueire. Esta conta seria certa se pudessemos mostrar, que o quinhoeiro cobrou em todos aquelles annos os cem alqueires da renda do seu quinhaõ; porém naõ se podendo verificar esta condiçaõ, bem se pode affirmar, que a Lei suppoem como certo, o que he muito duvidozo. No n. 6 deste cap. dissemos, que

que na Provincia de Alem-Tejo se observava o inalteravel costume de attender á esterilidade dos annos, e que nos de esterilidade remittiaõ os senhorios parte da renda aos colonos. Alguns senhorios perdoaõ a terceira, ou quarta parte; e algumas vezes metade da renda. Os quinhoeiros devem, e costumaõ fazer suas quitas á proporçaõ do interesse que tem na herdade. Deste discurso se mostra, que o quinhoeiro de que fallamos, naõ cobrou cem alqueires de trigo em cada hum dos vinte annos, como a Lei suppoem, pois em alguns cobrou sómente cincoenta alqueires; em outros sessenta ou setenta; e vendendo elle maior numero de alqueires, naõ póde o seu quinhaõ render annualmente quarenta mil réis, naõ obstante a maioria dos preços.

17 Para regular hum preço racionavel, julgo que será o de 240 réis por alqueire, e o da cevada, e centeio a 120 réis o qual he o preço, que se póde suppor ordinario na Provincia; porque supposto que em bastantes annos seja o preço muito mais crescido; com tudo isto só succede nos annos de esterilidade, nos quaes o rendimento das rendas em fructos, he mais diminuto, e a sua diminuiçaõ apenas póde ser compensada com o maior preço dos fructos; porém este grande preço naõ se póde alcançar nos annos de abundancia, nos quaes cobrando os senhorios as suas rendas sem diminuiçaõ alguma, necessariamente o preço porque venderem os fructos ha de ser abatido.

17 Pelo proposto calculo se mostra, que o quinhaõ de cem alqueires de trigo, fica reduzido a huma estimaçaõ annual de vinte e quatro mil réis, e todo o seu valor principal, em quatrocentos e oitenta mil réis, regulado a cinco por cento. Tudo o que temos dito se deve entender dos quinhões, que costumaõ ter diminuiçaõ nos annos estereis; porque se o quinhaõ for certo, e de numero inalteravel de alqueires, ou de rendimento a dinheiro, em tal cazo o seu valor he muito maior. Naõ póde duvidar-se, que a Lei de de 24 de Junho

de

de 1773 foi promulgada com o fim, de que os prédios que tinhaõ muitos ſenhorios *pro indiviſo*, ſe entregaſſem, e ficaſſem pertencendo ſómente a hum delles; porém a providencia que ella deo no § 14 foi inefficaz; porque ſendo regulado o preço dos fructos pelo modo que ella preſcreve, e ſahindo o preço muito creſcido, ficavaõ aquellas compras rendendo menos de dous por cento, e por eſte motivo poucos ſenhorios ſe aproveitáraõ do beneficio da Lei, viſto que a compra por taõ creſcido preço lhes naõ era util.

18 Nem obſta que a mencionada Lei determine no § 4. que os prédios encravados, ou limitróphes ſejaõ avaliados, e que além do ſeu valor ſeja obrigado o comprador a dar a terça parte do meſmo valor; porque a differente natureza de hum e outro predio pede diverſa providencia. O ſenhor do predio encravado, ou confinante tem nelle hum pleno dominio, e por eſte motivo o póde cultivar por ſi, ou pelos ſeus colonos. Deſte direito o pertende deſpojar o ſenhorio do prédio maior, e ſendo aquellas regalias *pretio eſtimaveis*, pedia a boa razaõ, que a perda dellas ficaſſe compenſada com a terceira parte do valor do prédio. Differente he a natureza dos quinhões; porque o quinhoeiro naõ tem na herdade algum daquelles direitos, mas todos elles pertencem ao poſſeiro; e por eſte motivo a venda dos quinhões he menos violenta.

19 Naõ he poſſivel fazer alguma Lei, que pertenda arrancar abuzos antigos, a qual naõ prejudique a alguns particulares; e taes ſeraõ as Leis Agrarias, que reduzirem os quinhões das herdades á natureza de eſtimações pecuniarias; porém eſte inevitavel prejuizo deve ceder á utilidade pública, intereſſada na maior, e melhor cultura dos prédios, a qual ſenaõ póde conſeguir com a conſervaçaõ dos ditos quinhões. As Leis Civis, e Canonicas para conciliarem a utilidade pública introduziraõ as Preſcripções. Todos ſabem, que por eſtas ſe transfere o dominio do verdadeiro Senhor para o que o naõ

era, sem que para esta translaçaõ haja mais titulo do que a vontade do Supremo Imperante, o qual uzando licitamente do poder eminente, authoriza aquelle modo de adquirir. Do mesmo modo póde o Principe regular hum preço fixo, e valor aos quinhões, ainda que neste regulamento prejudique em alguma couza aos particulares; sendo certo, que quem os póde prejudicar na perda do prédio prescripto, melhor o poderá fazer quando o prejuizo for módico, se assim o pedir a utilidade publica. No n. 11. deste cap. mostramos, que a Lei Patria manda dar em sesmaria os prédios que por culpa dos senhorios se vaõ enchendo de mato, ou se naõ cultivaõ como convém. He logo necessario que se acautele o mesmo prejuizo occasionado pelos quinhões das Herdades.

20 Estas saõ as cauzas da decadencia da Agricultura da Provincia de Alem-Tejo. Eu as mostrei miudamente, para que conhecidas ellas, e o prejuizo que cauzaõ, se possaõ remover com algum opportuno remedio: os abuzos de que fallei saõ certos; porém naõ posso segurar que o remedio que indiquei, seja efficaz, porque o amor proprio naõ costuma ser Juiz imparcial. O Patriotismo que reina em nosso Ministerio, e o illuminado talento de que saõ dotados os zelozos Ministros, que o compoem, me dá a bem fundada esperança de que applicará os meios mais proporcionados para conseguir o fim que se propõe. As Leis Agrarias, que se esperaõ, desterraraõ a ociosidade, fomentaraõ a industria, premiaraõ o merecimento, faraõ reinar a abundancia, e seguraraõ a publica felicidade do Povo Portuguez. Se o prezente Discurso que vou a concluir, for util á minha Patria; eu terei o prazer de lhe haver feito este pequeno serviço, dando-lhe por este modo hum testemunho do efficaz dezejo que sempre tive de poder contribuir para a sua felicidade; porém as vantajens que lhe naõ póde conciliar este debil instrumento, conseguirá ella pelas descobertas dos Sabios Socios, que dignamente compoem o respeitavel corpo da Academia das Sciencias.

# MEMORIA

## *Sobre as cauzas da differente populaçaõ de Portugal em diversos tempos da Monarquia.*

POR JOZÉ JOAQUIM SOARES DE BARROS.

OS maiores cuidados, a que os homens se entregaraõ, logo que se puzeraõ em sociedade, e se multiplicaraõ em mais numerozas familias, foraõ os de se segurarem as subsistencias necessarias. Concorreraõ todos para taes fins com as precizas diligencias em diversas porções de trabalho; e as observações com as experiencias successivamente repetidas, fizeraõ mais regulares, e mais seguras as primeiras utilidades. Vivia-se entaõ longamente nesses tempos das primitivas idades: as enfermidades eraõ mais raras, as pestes desconhecidas, e os terremotos, segundo as noticias confuzas, que temos daquelles primeiros seculos, naõ faziaõ mui grandes estragos. Naõ passaõ porém muitos tempos, que naõ vejamos na Historia scenas desses flagellos. A natureza, como se de nós fora offendida, começa entaõ a nos fazer mais desgraçados; e logo depois as nossas fortes paixões, de muitos modos declaradas, e mais assinaladamente pela ambiçaõ, e pela força sem justiça, nos movem huma guerra mais cruel, com muitos maiores estragos, e põem a nossa especie entre as de todos os mais viventes em destruiçaõ mais marcada. Mas nas mesmas sociedades, aonde se originaraõ esses voluntarios conflictos, e aonde se experimentavaõ taõ singulares alternativas, da natureza, e dos abuzos da nossa mesma liberdade, foraõ procurados os remedios pelas providencias dos bons Principes, e por aquella retribuiçaõ de cui-

dados, que elles devem aos desvelos, e ao amor dos bons vassallos; e desta fórma, com taõ preciozos auxilios taõ sollicitamente applicados, se foi recuperando a populaçaõ, e a sua força perdida, e se multiplicaraõ os estabelecimentos das familias, e as facilidades do correspondente sustento.

Assim obraraõ aquelles Augustos Moderadores das nossas fortunas, occorrendo a tanto mal com huma vigilancia sempre activa. Mas sobre aquella materia taõ grave, sobre aquella acçaõ da natureza, tantas vézes contra nós taõ fortemente pezada, e sobre os modos de vencela com os mais uteis expedientes mui promptamente applicados, quasi que naõ dizem nada os nossos Historiadores, ou as Memorias que elles nos deixaraõ para huma mais bem formada Historia. Elles se mostraõ a este respeito, no artigo das providencias mais uteis, ou em mui profundo silencio, ou com o espirito mui pouco applicado. Naõ vemos alli mais que desgraças, que os homens por si mesmos se procuraraõ: combates, guerras funestas, e prodigiozas victorias. Muito se diz do mal que os homens se fizeraõ, mas mui pouco se trata do bem, que elles receberaõ daquelles providentes Monarcas; da fórma dos beneficios que esses Soberanos espalharaõ sobre a populaçaõ enferma, e em grande parte perdida; dos obstaculos que encontraraõ, e que lhes foi precizo vencer, nos tempos de hum governo incompleto, ainda sem huma acçaõ bem regular, e dirigida a hum ponto fixo. Os Arquivos deste Reino, os de Cellas, de Ceiça, de Alcobaça, da Sé, de Santa Cruz de Coimbra, &c. e destes ultimos o celebre Livro da Noa; ou (porque já hoje este Livro naõ existe) alguns lugares delle copiados, nos aprezentaõ mui extensas, e mui seguidas aquellas tristes vistas desses nossos taõ repetidos trabalhos. (*) Alli se faz tambem mui frequentemente lem-

(*) No anno do Senhor 1310 foi a pestilencia grande, e morrerom entom em dous mezes 150 Religiozos, segundo se achou em hum livro bem authentico. *Cartorio de Ceiça.*

lembrança daquelles golpes funestos da asquerosa, e incuravel lepra, aquelle contagio manente, que por taõ largos annos até ao Seculo decimo sexto, poz em tantas terras de Portugal o seu mais cruel assento. (*) Pouco ou nada dizem os nossos Historiadores sobre isto; e quan-

---

Em este anno de 1333 morrerom muitas gentes de fome, quanta nunca os homens virom morrer: por esta razom nem virom nem ouvirom dizer homens antigos dante si, que tal couza vissem nem ouvissem, e tantos foraõ os passados que foraõ soterrados em os adros das Igrejas, que naõ cabiaõ em elles, e deitavaõ nas covas 4 e 4, e 6 e 6, e assi como os achavaõ mortos per as ruas, e per fóra, e esto foi assi tudo do compeço do anno até ao outro Janeiro do anno seguinte. *Livro da Noa.*

Em 1346 24 dias do mez de Agosto, em feria 4, em dia de S. Bartholomeu tremeo a terra e por tal guisa, que as Campas se tangiaõ nos Campanarios de seu, e muitas cazas, torres e castellos cahirom e se abrirom e ficarom pera cahir, e per todalas partes do mundo foi este tremor, e homens que escapavom em fortes cazas fogiom dellas com medo que aviom, e esto foi antes que se puzesse o Sol, durou por espaço de hum quarto de ora do dia. *Livro da Noa.*

Na era de 1348 por S. Miguel começou huma grande pestilencia no mundo, de que morreraõ as duas partes. A mortandade durou em a terra tres mezes, e as mais das gentes forom elevações que tinhaõ sobre os braços e as mais das gentes taõbem os que ficavaõ vivos como os que morriaõ todos houveraõ esta dor. *Cartorio de Cellas.*

Em 1355 tremeo a terra em Coimbra a hora da Nona. Item otro si 4 dias de Agosto seguinte tremeo a terra a meia noute, e este anno foi o mais seco que os homens virom.

Em 1357 morreu ElRei D. Affonso e tremeo a terra todo este anno. *Tirado das Memorias do Mosteiro de Santa Cruz de Coimbra no fim do Livro que chamaõ de Noa.*

Em 1365 em 18 do mez de Junho tremeo a terra ao seraõ mui rijamente e foi por espaço que dixeraõ o *pater noster*. Livro da Noa.

(*).... *Cætera omnia de meo reposito dentur leprosis Collimbriæ.* Testamento de ElRei D. Sancho I. tirado do proprio original da Torre do Tombo.

Item mando a todos os Gafos dos meus Reinos duas mil libras. *Testamento de ElRey D. Diniz.*

quando fallaõ dos flagellos contra a nossa populaçaõ; quasi sempre se esquecem da fórma dos auxilios, e da efficacia de que elles foraõ para restituila.

Estes eraõ os obstaculos, com que a natureza se oppunha á populaçaõ deste Reino, mas que as providencias dos nossos dez primeiros Soberanos, por toda a parte com regulada vigilancia applicadas, sempre ditozamente venceraõ. Nessas Memorias, como tambem em alguns lugares menos escuros da nossa Historia, se póde pois mui facilmente observar, que a populaçaõ de Portugal vai sempre successivamente crescendo, desde o primeiro Successor ao Throno da Monarquia até ao Reinado d'ElRei D. Joaõ I; que do tempo deste Soberano até ElRei D. Manoel, ella naõ mostra ter notavelmente augmentado; que logo depois deste Monarca até ao ultimo dos Filippes, a sua diminuiçaõ he mui notavelmente sensivel; e que de entaõ para cá naõ he difficil conhecer, que ella se acha muito adiantada: mas mostralo com certeza, e de huma fórma bem clara, como logo se verá, he couza em que ainda até hoje senaõ tem nem intentado.

Seis cauzas tem concorrido em diversos tempos para as mais notaveis variações da nossa populaçaõ: tres pertencem ao poder da natureza, áquellas tristes alternativas, com que ella taõ duramente tantas vezes nos tem tratado; as outras tres naõ saõ porém da mesma classe, e ellas tem a sua esféra, e o seu assento nas nossas faculdades moraes, nos seus empregos diversos, e nas suas vistas variadas. Em muitas occasiões estas ultimas serviraõ para reparar os funestos golpes das primeiras; mas em outros tempos, ou por expedientes mal succedidos, ou por concurso de accidentes naõ previstos, ellas, com mui diversos intentos, fizeraõ maiores os damnos em vez dos esperados auxilios. As pestes, os terremotos, e as fomes saõ aquellas, com que a natureza tem feito neste Reino muitos e mui grandes estragos. O governo dos póvos, os estabellicimentos das Colonias,

nias, e a guerra saõ as outras, com que, por huma parte a prudencia politica, e pela outra as grandes paixões tem reprezentado os seus actos diversos no mesmo espaçozo theatro, e he certamente bem notavel, que o governo dos póvos seja nos seus effeitos, entre todas essas cauzas, sempre a mais assignalada. As mortandades da guerra, as devastações dos terremotos, e os flagellos da peste, golpes extremamente funestos, naõ saõ, como parecem, do mais difficultozo remedio; porque estes pela mesma natureza em breves tempos se reparaõ, e com os cuidados dos bons Soberanos mais brevemente se curaõ. Naõ succede porém o mesmo na influencia do governo sobre o destino dos póvos; porque a falta de acçaõ em tempo conveniente, os descuidos mal reparados, ou os cuidados publicos, algumas vezes mui frouxamente applicados aos objectos da felicidade geral, pōem o grande edificio politico, a obra mais necessaria, na mais imminente ruina. Naõ he do meu intento profundar essas cauzas de tal fórma, que cada huma dellas se examine neste papel, como em particular tratado, caracterizando a relaçaõ, e o poder que com ellas entraraõ em todos aquelles successos, expressando os differentes gráos de vigor, com que ellas predominaraõ sobre taõ differentes factos; mas sim taõ sómente pertendo mostrar, como as forças daquelles agentes, humas vezes mais ou menos conspirantes, outras vezes em direcções menos seguidas, ou diversamente encontradas, produziraõ huma acçaõ mais activa, ou mais remissa, que pôz em diversos tempos a populaçaõ, a sua força, e a massa do seu sustento, em grandes vicissitudes, e mui notaveis desigualdades.

Nunca a populaçaõ deste Reino se mostrou nos seus progressos mais constante, e mais seguida, que no governo successivo dos nossos primeiros Monarcas. Ella era entaõ o objecto mais principal, e sempre o mais prezente dos seus mais vivos cuidados. O mesmo Fundador da Monarquia, no seu Reinado todo de guerra, naõ se mos-

trou

trou em nenhum tempo mais sollicito em vencer, que em povoar; e o numero dos homens, pelas suas victorias indispensavelmente perdido, era facilmente recuperado, pelo seu agazalho para os estrangeiros, pelo seu favor para os disgraçados, pela sua piedade para os rendidos, em huma palavra, pela sua politica, sempre preparada para o bem dos seus póvos, como a força da sua espada. Sancho I. seu sucessor, guerreiro em quanto Principe, tanto que subio ao Throno, para melhor merecer o gloriozo Titulo de Povoador, cuidou logo em ser pacifico. Affonso III. querido dos grandes, e amigo dos pequenos, ajuntou a magnificencia á economia. Com aquella se mostrou com o devido esplendor entre os primeiros: com esta promoveo o util trabalho dos segundos; e em hum anno de geral desgraça, por cauza de huma grande fome, despois de dispender muito para soccorrer os seus póvos, empenhou em fim as joias da sua Coroa, para lhes dar por mais largo tempo o necessario sustento.

Diniz, depois de vinte e dous annos de Reinado, reformou tudo o que tinha feito, por se julgar menos bem aconselhado: só na Agricultura, nos grandes beneficios, com que elle a tinha tratado, naõ teve nada que mudar, porque estes para o maior augmento dos seus póvos, pelos seus proprios cuidados, sem modificaçóes estranhas, tinhaõ sido inteiramente procurados, e toda a naçaõ agradecida, deo a este Monarca o appellido de Lavrador, appellido certamente mais recommendavel no nosso seculo, que o de vencedor de dez batalhas. Nenhum dos nossos dez primeiros Soberanos se mostrou indifferente em augmentar estes bens taõ necessarios. ElRei D. Fernando mesmo, ainda quando estragava os grandes thezouros, que os seus trez ultimos Antecessores lhe tinhaõ deixado, e que punha como em passatempo, e em derrizaõ a economia, se occupava muitas vezes, ou em animar o commercio, em proteger os navegantes, e em favorecer a Agricultura; ou em castigar a ociozidade,

em

em diminuir os officios superfluos, e em multiplicar os proveitozos. (*)

Com taes exemplos, as Cidades, as Villas, os seus Concelhos naõ se mostravaõ entaõ para semelhantes proveitos nas suas funções descuidados, e cada dia esses empregos se faziaõ mais numerozos, mais manentes, e mais ligados com cartas de visinhança, com corporações politicas, correspondencias de interesses, associações de commercio, e preparações de pescarias. Cada governo municipal daquelles tempos formava como huma pequena Republica, que tinha nos seus foraes, e nos seus costumes as regras da sua economia, a sua jurisprudencia, as suas Leis particulares; as quaes sollicitamente ajustadas aos interesses do territorio, ao conhecimento do local, e ás circunstancias dos districtos, promoviaõ como couza propria, o util trabalho das suas fabricas, e sustentavaõ a mais proveitoza distribuiçaõ dos seus generos, e a sua mais conveniente cultura.

Por outra parte as pessoas poderozas, augmentando ás suas rendas, segundo os modos daquelles tempos, sempre mais que tudo applicados á Agricultura, multiplicavaõ por todo o Reino semelhantes beneficios, nos



---

(*) Entre outras providencias d'ElRei D. Fernando sobre materias taõ importantes, contentar-nos-emos com copiar aqui as palavras da seguinte Provizaõ. *Como considerando que por todas as partes deste Reino haja falta de paõ, de que entre todas as partes do mundo sohia ser muito abastado, e vendo como agora está posto em tamanha carestia, que naõ ha quem se sustente, e isto por falta de homens lavrarem as terras, entendendo em outras obras, o que he graõ damno dos Povos*: pelo que mandamos que qualquer pessoa que tiver terras de qualquer maneira, que as lavre, ou faça lavrar, e semear, e que tenha cada hum bois quantos forem mister para a lavoura *outros que andaõ vadios chamando-se criados, Escudeiros, ou moços nossos, ou do Infante, ou de alguns dos Condes, ou de outros poderozos, e honrados por serem coutados e defezos da justiça, pelo que mandamos.* Dada em Santarem 26 de Junho de 1375.

ſeus coutos, nas ſuas cazas fortes, (*) nas ſuas honras, (**) e nos ſeus diſtrictos privilegiados, e punhaõ em activo proveito o aſſiduo obſequio dos Clientes, e o regular trabalho dos ſervos. Eſſes lugares de izençaõ, eſſas juriſdicções acaſtelladas, ſe oppunhaõ entaõ, naõ ha duvida, ao tranzito mais prompto, á communicaçaõ mais facil, e faziaõ aos póvos por eſta parte huma violencia mui marcada; mas o poder, e o reſpeito daquelles vaſſallos abalizados, ſuſtendo-ſe aſſim mais fortemente, pelo mais vivo e mais continuado trabalho dos que lhes eſtavaõ ſubordinados, conſtituiaõ huma inſpecçaõ vigilante contra os deſcuidos, e a frouxidaõ dos agentes; e formavaõ huma acçaõ ſempre prezente ás ſuas proprias con-

(*) Eſſas cazas Fortes já no tempo de ElRei D. Diniz eraõ prohibidas, e naõ ſe concediaõ entaõ que por eſpecial graça e mui juſtos motivos, como ſe vê pela licença que ella deu a Mem Rodrigues de Vaſconcellos, para fazer huma Caza Forte na herdade do Coito de Pena Gatim, a fim de ſe defender dos ſeus inimigos e a ſua mulher e ſeus filhos; por ter allegado que tinha muitos de que ſe temia por cauza dos ſerviços que tinha feito a ElRei.

(**) Aſſim chamavaõ antigamente a certas terras demarcadas por balvias, e marcos levantados, que comprehendiaõ até duas Freguezias, em que os nobres tinhaõ ſuas cazas com juridicçaõ limitada, e alguns direitos havidos por coſtume antigo, ou dados e offerecidos por vontade dos vizinhos, para que os amparaſſem, e defendeſſem de outros poderozos. E parece que ſe chamavaõ honras por ſerem os ſenhores dellas izentos dos tributos, com que de huma certa maneira os honravaõ os Reis. Neſſe ſentido ſe diz a folhas 45 do Livro das Inſcripções de ElRei D. Affonſo III debaixo do titulo de S. Lourenço de Villa-Nova... *& non faciunt illum forum propter honorem Domini Petri Plagii.* E em outra Inſcripçaõ de S. Miguel de Villa-Verde diz, que naõ pagavaõ os naturaes *propter honorem comitis Domni Menendi.* A enſtituiçaõ das honras era ou por Carta de ElRei, ou por marcos e balizas, ou por Pendaõ Real que nellas ſe punha, ou por Juriſdiçaõ e Senhorio antigo. Vide Livro das Inſcripções folhas 15 Freguezia de Lavre em terra de Maio.

conveniencias, com beneficios proporcionados á mais necessaria occupaçaõ, e aos interesses communs do Estado.

Em fim, os pagamentos, as pensões, as legitimas, as rendas; as portagens, as fintas, e os tributos, como nesses tempos se exhibiaõ pela maior parte em productos da natureza, ou em materias preparadas pela arte, e pelo trabalho dos officios mais ordinarios (*) isto mesmo fazia entaõ mais frequentes as commutações, mais repetidas as trocas, mais cheios os empregos dos homens, e mais vivamente tratados; e o que entaõ se perdia em celeridade nos transportes, em circulaçaõ menos prompta, e correspondencia menos activa, pela raridade da moeda, pela desproporçaõ do numerario com a quantidade dos generos, se ganhava em maior occupaçaõ de tempo, e maior porçaõ de trabalho. Desta fórma tantos agentes diversos, para os seus proprios fins com poder, e acções taõ variadas, trabalhavaõ para a existencia de hum maior numero de individuos, e para a mais facil subsistencia da familia geral do Estado.

Assim se tinha promovido a populaçaõ deste Reino, e a materia do seu sustento até ElRei D. Joaõ I., naõ obstante as grandes afflicções com que a natureza até entaõ mais fortemente nos maltratava, e já a Naçaõ no seu poder, e nos seus empregos particularmente em grande numero de embarcações, e nas suas grandes pescarias, se achava de tal fórma adiantada, que aquelle Monarca se determinou a emprender a famoza expedi-

 çaõ

(*) Pella carta de Avença entre ElRei D. Diniz e o Infante D. Affonso seu Irmaõ assina ElRei 35 mil libras por anno ao Infante e diz assim = a 3 parte das quaes lhe darei em terras, a 3 em dinheiro e a 3 em pannos.

O mesmo Rei, achando-se em Alfeizeraõ, manda ao Almoxarife de Santarem, que todos os direitos das couzas que a esse porto pertencem, e que por hi entrarem, que onde D. Joanna sohia a ver que os Leixados filhar á Rainha D. Izabel, salvo panos de cor, armas, ouro, prata, pimenta, safraõ, ferro tirado e aço, e chumbo, e estanho.

çaõ de Ceuta, paſſando o mar com hum poderozo exercito, em hum grande numero de galeras, e outros baixeis nacionaes. Mas immediatamente a prematurada morte de hum excellente Rei, no ſeu Succeſſor tirado á naçaõ por hum terrivel golpe daquelles flagelos; e logo depois os exceſſivos trabalhos de Affonſo V. nas ſuas emprezas de Africa; o plano de operações militares para a guerra da Mauritania, com paſſos lentamente vivos, por ElRei D. Joaõ II., perfeitamente bem penſado, mas em pouco tempo mui facilmente eſquecido, ou inteiramente deſprezado; as numerozas guarnições de tantas praças, alli ſempre neceſſarias contra hum inimigo ſempre activo, a adminiſtraçaõ em todos eſtes governos ſem ſyſtema, ſem ordem de noções reſpectivas as *Finanças*, ſem recurſos deſembaraçados, transformadas aquellas, eſtes em condiçaõ precaria: todos aquelles variados ſucceſſos, todas eſſas conſiderações diverſas, humas vezes, por idéas de coſtume mais ſeguidas, outras vezes por eſpirito vacillante ſem o meſmo vigor alternadas, e quaſi ſempre ſem proporçaõ com os empenhos e as viſtas anticipadas, naõ deraõ á naçaõ mais que o luſtre naquelles renhidos combates, ſem lhe procurarem para o futuro ſolidas utilidades.

Manoel o Venturozo, com o ſeu conſelho, e a ſua fortuna, capaz de engrandecer tudo, fez os ſeus vaſſallos mais contentes com a riqueza; e com as Leis, e os foraes os pôz menos ſugeitos ás diſcordias, e mais conformes aos coſtumes. Elle proporcionou o numero dos marinheiros com o numero, e a lotaçaõ dos navios, com a maſſa dos generos, e as precizões da economia, deo premios para a conſtrucçaõ das embarcações á proporçaõ do ſeu volume. Com a ſua Real protecçaõ, e mui grandes privilegios, vigorizou as peſcarias, (*) e deſta fór-

(*) Ordena que ſe dè cem cruzados a todos aquelles que tiverem feito navios de novo, que levarem 120 tonneladas debaixo de telhado, e entre telhado e cuberta, e dahi para ſima

fórma, com a multiplicaçaõ, e a ſubordinaçaõ dos empregos, com os lucros do trabalho mais diverſificados, e mais ſeguros, ſuſtentou a populaçaõ, e as ſuas naturaes correſpondencias com os beneficios da Agricultura. Mas a guerra de Africa, ſó por emprezas de valor continuada, os ſeus deſcobrimentos do Oriente, as ſuas grandes glorias em taõ remotas partes da terra, todos eſſes grandes cuidados paſſaraõ, como em Patrimonio, a hum Principe menos afortunado, a ElRei D. Joaõ III. ſeu Filho. Logo depois huma variada Regencia, ſollicita de hum Rei menino, vacillante nos ſeus intentos, e inquieta dentro do Paço, naõ póde uzar dos remedios de que tanto precizava a debilidade da populaçaõ do Eſtado. Ultimamente hum Monarca a quem a natureza deo excellentes virtudes; mas que na educaçaõ naõ foraõ ſeguidas, nem cultivadas para o bem da Patria, a nada quiz ſatisfazer do que mais importava aos votos dos ſeus vaſſallos, e ſem contentalos ao menos em parte, foi perder a Coroa com a vida na infeliz batalha dos campos de Africa.

Com eſte golpe taõ funeſto fiça Portugal em precipitada decadencia, e paſſa logo a dominio eſtranho, com huma populaçaõ já mui fraca. (*) Naõ foi precizo,

naõ chegando a 300 tonneladas: levará por cada tonnelada meio cruzado, e de 300 para ſima, por cada tonelada hum cruzado de ouro. Que ſe naõ pague dizima nem ciza das Náos de 80 tonneladas para ſima, que ſe venderem neſtes Reinos, e ficaraõ livres de dizima e portagem as couſas que para as ditas Náos forem neceſſarias. Vide o Regimento da Fazenda de ElRei D. Manoel.

(*) Dois annos depois da deſgraçada jornada da Africa ſe fez huma rezenha da ametade do Reino a mais povoada, e conſta deſte exame, que a populaçaõ de Portugal naõ chegava neſſe tempo a hum milhaõ de habitantes; pois que da idade de 18 atè 50 annos incluzivamente naõ ſe acharaõ mais de 18000 homens, ſem contar a Nobreza, e a gente que podia ſervir a cavallo.

zo para tanta debilidade, e para desfallecimento taõ notavel, que a natureza se mostrasse com os seus flagellos, pestes frequentes, e repetidos terremotos, como pelo tempo passado. Nos outros, essas guerras da Mauritania, sem passos lentamente seguros, sem firmeza nos progressos, sem proporcionadas medidas, e mais acauteladamente tratadas; as nossas proprias riquezas adquiridas quasi todas por conquistas, sem reflexos com o corpo da naçaõ, e os trabalhos da cultura; o concurso das outras Nações da Europa, que depois de nós passaraõ ao Oriente a buscar hum commercio mais util, e ao mesmo tempo mais pacifico, e de melhor economia; hum governo, com huma politica estrangeira sem sinceros estimulos nas nossas proprias prosperidades; os nossos privilegios sem vigor, e sempre em tudo mal guardados, e os nossos desgostos sem socego, e já sem termo; tantas couzas de tanto dissabor e taõ graves, puzeraõ em fim a nossa populaçaõ dentro de Portugal na sua maior ruina.

Fóra do Reino porém se achava mui grandemente augmentada aquella, que, por emigraçaõ forçada, ou voluntaria tinha passado ás Colonias do Brazil, a cujo vasto, e fertil terreno, á sua primeira, e mais importante cultura, ao açucar, e ao tabaco devemos tanto beneficio. Tambem nas nossas Ilhas ao nosso continente mais vizinhas, nesses pequenos destrictos, se achava a populaçaõ nacional mui notavelmente crescida, por effeito de semelhantes beneficios da navegaçaõ, e da Agricultura.

Repentinamente apparece huma nova estrella sobre o Throno. Ella vai logo diminuindo a somma dos nossos trabalhos, e espalhando por toda a parte outro influxo, e hum novo lustre. Entaõ as grandes urgencias do Estado,

a

---

Cuja noticia basta a quem sabe esta sorte de calculo, para ver que faltava ainda muito, para que toda a populaçaõ do Reino pudesse igualar aquelle numero. Vid. a este respeito *Thesouro Politico.... pertinente a Region di Stato.*

a ſua defenſa em extrema neceſſidade, e de todos fortemente deſejada, ſuſtentaõ conſtantemente os cuidados da economia, e ſupprimem as deſpezas deſneceſſarias, tiraõ as grandes deſproporcões nas riquezas; fazem que eſtas ſe eſpalhem mais a miudo, e mais divididas, e que aſſim circulem mais vezes, e ſe proporcionem com mais igualdade das mais pequenas fortunas no mais ordinario, e mais proveitozo trabalho; no trato, e cultura das terras, naquelle emprego o mais extenſo, e ſempre o mais neceſſario. Já entaõ os animos mais contentes, e nos ſeus deſejos mais ſeguros, contando melhor para o futuro, com mais certeza das commodidades da vida, e dos frutos da Agricultura, ſe facilitaõ para os caſamentos, e a populaçaõ ſe vai augmentando com os novos empregos para a ſubſiſtencia de mais numerozas familias.

Naõ muitos tempos depois appareceraõ no Brazil as minas do mais preciozo dos metaes, e das pedrarias mais finas, as mais recommendadas pelos cuidados, e pelos empregos do luxo. Tomou fogo a imaginaçaõ, e paſſou entaõ mais que nunca deſte Reino para aquelle paiz hum maior numero de individuos, os quaes com os que já lá eſtavaõ, deſprezaraõ a Agricultura por fortunas arriſcadas; e tiraraõ aſſim á naçaõ a maior parte dos ſeus mais uteis cuidados: fizeraõ-na voltar para aquelles bens de convençaõ, que por ſi ſós naõ valem nada, e que ella ſe deſcuidaſſe da occupaçaõ mais certa, e ſempre a mais neceſſaria.

Com a abundancia do ouro, comprou a naçaõ hum enganozo deſcanſo, e huma grande ocioʒidade, e por effeitos de ſemelhante abundancia, ella tem tido ha largos annos muitos mil homens ſem trabalho; e vai, em quanto póde, pagando por elles o ſuſtento neceſſario. Naõ he do meo intento, nem tambem da minha esféra, calcular penſamentos, e probabilidades do futuro; por iſſo taõ ſómente aqui me ligo ao principal aſſumpto deſta Memoria, indicado no ſeu titulo; ás conſiderações ſobre as cauzas da noſſa differente populaçaõ, ás

da

da ſua maior, ou menor Agricultura; á comparação deſtes dous importantes objectos, e ás ſuas mudanças mais notaveis, até chegarmos a tratar das ſuas proporções calculadas no Eſtado actual da Monarquia.

Muitos cuidados uteis occupaõ Portugal nos noſſos dias; porém ainda entre eſtes naõ tomaraõ lugar os que ſe empenhaõ em calcular aquellas proporções bem ajuſtadas, aquellas que daõ para a adminiſtraçaõ geral a ſua conta mais neceſſaria, e mais ſegura. Ainda naõ ſabemos quanto a populaçaõ deſte Reino, e a materia do ſeu ſuſtento pezaõ na balança das precizões, e do correſpondente trabalho; e ſe pelos ſeus reciprocos effeitos mui cuidadoſamente eſtudados, podemos naõ ſó eſperar o equilibrio; mas ainda, para huma muito maior populaçaõ, a maſſa do neceſſario alimento em proporcionada igualdade. Ignoramos qual he a differença naquellas correſpondencias, e quanto peza a noſſa meſma populaçaõ ao eſtado naquella parte em que ella ſe acha ſem o mais util movimento, e ſem huma acçaõ proporcionada ao fim da ſua mais ſolida proſperidade.

Muitos Auctores Politicos tem tratado da noſſa populaçaõ, e das precizões do ſeu ſuſtento, como ſe cada huma deſtas couzas lhes foſſe perfeitamente conhecida; e ſem ſe darem maiores cuidados, depois de terem deminuido mui conſideravelmente a primeira, e pelo contrario exagerado a ſegunda, naõ ſó decidem, do poder do noſſo Eſtado prezente; mas ainda com ſuppozições mui gratuitas, conſiderando quaſi todo o noſſo terreno como naturalmente mui eſteril, e a porçaõ mais capaz de produzir como demaſiadamente curta, ouzaõ limitar para o futuro as noſſas faculdades politicas. Mas pouco importa que eſſes pontos taõ graves tenhaõ ſido aſſim tratados, e que em lugar de bons exames, ſe vejaõ alli aſſerções precipitadas, como ſe ellas foſſem mui ſeguras; pouco importa que ſem razões bem verdadeiras, e fundamentos bem ſolidos ſe diga que por falta de ſufficiente extenſaõ de paiz, e tambem por ſua má quali-

da-

dade, naõ possamos ter o sustento necessario; nem ainda mesmo para a populaçaõ, que nessas obras se suppõe muito inferior áquella, que Portugal hoje tem na realidade. Estes Escriptores, pelas suas luzes em outros artigos certamente mui estimaveis, naõ mostraõ ter dos referidos os conhecimentos necessarios, e ainda em mais alguns parecem estar mui distantes da verdade, quando entre outros, por exemplo, attribuem a nossa depopulaçaõ a diversas couzas mui perfunctoriamente tratadas, e com particularidade ás emigrações dos nossos compatriotas para as nossas vastas Colonias nas tres outras partes da terra; o que certamente, pelo que toca ao Brazil, ás nossas Colonias da America, entre todas as mais consideraveis, naõ se ajusta com outros exames, e outros effeitos dessas mesmas cauzas.

Fundado em mui diversas considerações, combinadas com differentes lugares da nossa Historia, e apreciadas por meio de varias supposições, do que devera succeder no decurso de certos tempos, se as perdas daquella gente expatriada fossem proporcionadas aos termos daquellas supposições; calculada a populaçaõ de Portugal ao menos de tres milhões de habitantes, como o mostrei em hum pequeno escrito, que entaõ duas vezes se imprimio em Pariz; e agora ainda mesmo seguindo os principios de que aquelles Autores se servem (*)

S naõ

(*) A extensaõ de Portugal he á extensaõ de França como 5571:30000::1:5,4; e a populaçaõ destes dous Reinos se acha ser na razaõ direita da sua respectiva extensaõ. Segundo todos os Auctores Francezes que tem tratado mais particularmente estas materias de economia politica, pode França dilatar as suas lavouras na razaõ de 2 : 3 isto he, na razaõ da extensaõ que ainda lhe fica por cultivar; e póde tambem augmentar proporcionalmente a sua populaçaõ, fazendo-a de trinta milhões de habitantes em vez de vinte milhões que ella conta actualmente. Suppondo pois, segundo o que dizem aquelles e outros autores que a fertilidade do terreno de França seja muito maior que a de Portugal, por exemplo na razaõ de 3 : a 2; ain-

naõ me ſeria tambem difficil moſtrar, que Portugal pó-
de ſuſtentar toda eſſa populaçaõ, certamente muito ma-
ior que aquella que elles põem quaſi por termo da noſ-
ſa poſſibilidade fyſica.

Mas deixando de parte todo o calculo fundado em
eſtimativas, e diverſas ſuppoſições, ſem factos certos,
e bem claros, trataremos aqui eſta materia, como con-
vem directamente, e de huma fórma ſegura, pelas liſ-
tas dos póvos de todas as Comarcas deſte Reino, fei-
tas em 1776, as quaes, com outras noticias muito
importantes neſtes pontos, me foraõ confiadas com mui
diligente patriotiſmo, e reflexões muito illuſtradas, pelo
Excellentiſſimo Senhor D. Diogo de Noronha, Miniſ-
tro Plenipotenciario de S. Magiſtade Fideliſſima á Corte
de Roma. (*) Conſta pois por eſta enumeraçaõ geral dos
habitantes deſte Reino, que a noſſa populaçaõ paſſa de
tres milhões e meio de almas, pois que das ſobreditas
liſ-

---

da neſſa meſma ſuppoziçaõ, poderia o noſſo Reino produzir
muito baſtante para o ſeu ſuſtento, ſe ſe moſtraſſem ſem frouxi-
daõ os uteis trabalhos de Agricultura; ſendo bem claro que a
maior extenſaõ da lavoura compenſaria a menor fertilidade.
Logo quando fallarmos do grande numero de habitantes que a
Provincia d'Entre Douro e Minho ſuſtenta, teremos occaziaõ
de moſtrar direitamente, e ſem ſuppozições a prodigioza fertili-
dade daquelle terreno, que faz ſubſiſtir huma taõ notavel po-
pulaçaõ.

(*) Eſtas liſtas ſaõ devidas ao talento de indagaçaõ, e á cu-
riozidade ſempre activa do Senhor Diogo Ignacio de Pina Ma-
nique, hoje Intendente da Policia. Naõ fiz mençaõ deſte nome
taõ diſtinto, quando li eſta Memoria na ultima aſſemblea pu-
blica da Academia, porque com particular reflexaõ deixei para
agora o dizer, que naõ ſó devemos eſſes preciozos materiaes
áquelle Eſpirito ſempre inclinado para taõ uteis cuidados; mas
que tambem lhe eſtamos em ſemelhante obrigaçaõ pellas noti-
cias, que nos ſerviraõ para a comparaçaõ da quantidade da noſſa
populaçaõ com a da maſſa do noſſo ſuſtento, e para podermos
aſſim bem moſtrar huma materia de tanto pezo na balança da
economia publica.

listas resulta, que a quantidade dos fógos de todo o Portugal he de 744980, e que dando 5 pessoas por cada fogo, o numero destas monta a 3724900. (*)

S ii Já

---

(*) Logo que acabei de ler esta Memoria, algumas pessoas respeitaveis por luzes adquiridas, e pelo esplendor do nascimento me fizeraõ varias instancias sobre a incerteza, em que ainda se poderia ficar a respeito da quantidade da nossa populaçaõ, dando-se cinco pessoas a cada fogo. Convim em que essas duvidas eraõ bem justamente formadas, pela grande variedade com que se mostraõ os autores, que trataõ estas materias, ou em simplices relaçóes, ou em obras de publica economia; huns delles assinando cinco pessoas a cada fogo, outros quatro, e em estilo de Finança contando-se $4\frac{1}{2}$: mas logo ao mesmo tempo disse, que eu tinha pensado no modo de pôr o conhecimento da nossa populaçaõ em limites conhecidos; isto he, que se pudesse bem fundadamente contar em que ella naõ devia ser menor da que consta por aquellas listas que até huma determinada differença. Mas como este modo de contar com bastante certeza sobre a força natural de huma naçaõ, sobre o numero dos seus habitantes, he inteiramente novo, julguei ser precizo dilatar-me nesta nota mais hum pouco.

Pela Relaçaõ do numero dos fogos e das pessoas de Communhaõ de Villa-Nova de Mil Fontes, Melides, e de Sines com o seu termo, ou separadamente della, feita com mui escrupulozo cuidado pello Senhor Sargento Mór Gabriel Chermont, mandado áquellas paragens por Commissaõ do Illustrissimo, e Excellentissimo Senhor Marquez de Angeja, Ministro de Estado, consta que na primeira destas povoaçóes se achaõ 99 fogos com 302 pessoas de Comunhaõ; na segunda 410 com 1366 pessoas de Communhaõ na terceira 261 com 887 pessoas de Communhaõ, e em fim nesta mesma como seu termo 523 fogos com 1778 pessoas de Communhaõ.

Com estas observaçóes, e com as que temos nas listas das pessoas que annualmente morrem na Cidade de Breslau, Capital de Silesia, cujas listas saõ continuadas ha muitos annos, e as mais exactas, que nesta materia se conhecem, temos para os calculos, que agora queremos fazer, os termos das comparaçóes dezejados; pois como por estas listas consta, que de 1000 pessoas que nascem 692 chegaõ á idade de 7 annos, tempo em que principiamos a Commungar; estas observaçóes com as

Já pois bem conhecida a populaçaõ deste Reino; falta-nos agora saber qual he a despeza, que elle faz actu-

---

que estaõ acima mencionadas, nos daõ os termos necessarios para formarmos esta analogia: com 692, numero de pessoas, que vivem de 7 annos para cima de mil que nascem he a 1000 o numero em que se comprehende naõ só essas pessoas de mais de 7 annos, mas taõbem as de toda a idade de 7 annos para baixo; assim 887, numero de pessoas de Communhaõ da Villa de Sines, he a 1283, cujo numero comparado com 1305, igual a 261 numero dos fogos da mesma Villa multiplicado por 5, numero de pessoas que se dá a cada fogo, naõ differe que de 22 pessoas. E continuando assim estas indagaçóes a respeito da mesma Villa de Sines, e das mais povoaçóes sobreditas, temos a somma de todos esses quartos termos, achadas por estas analogias, igual a 6465, cuja somma comparada com a de todos aquelles fogos multiplicados por 5, que he de 6259 nos dá a differença igual a 206. Ultimamente fazendo esta analogia; como aquelle numero 6465, igual á somma de todos os quartos termos daquelles analogias, he a 206, igual á somma de todas aquellas differenças, assim 3724900, numero dos habitantes de Portugal supputado por aquellas listas, he a 118691 cujo numero nos faz conheçer quanto poderá exceder ao verdadeiro o que se achou pelas sobreditas listas: abatendo pois 118691 de 3724900 resta 3606209, cujo numero nos mostra, segundo estes calculos, que a populaçaõ de Portugal, naõ deve ser menor, e que sempre excede mui álem ao de tres milhóens e meio de almas.

Bem quizera eu dizer mais algumas couzas, que poderiaõ interessar a este respeito; mas como isso seria demaziado em huma nota, ficará talvez para materia de alguma Memoria, em occaziaõ mais opportuna. Naõ devo porém dispensarme de referir que as Comarcas de Pinhel, Lamego, Thomar, e Leiria naõ vinhaõ nessas listas, nem tambem a de Setuval, e que foi necessario suprillas com os numeros dos fogos, que tirei da Geografia Historica de D. Luiz Caetano de Lima, cujo autor, bem longe de exaggerar a nossa populaçaõ, a diminue de ametade; o que naõ he muito para admirar, vistas as muitas loucuras, que esta obra contém nas suas listas, e os muitos descuidos, e grande confuzaõ que nella se observa, contando humas vezes por fogos, e outras por pessoas de Communhaõ; e dando em algumas occaziões 2 pessoas a cada fogo, como faz quando trata da Freguezia de S. Sebastiaõ da Pedreira, a que dá 425

actualmente em trigo, e toda a forte de graõ, comprado ás outras nações, porque isto nos servirá para logo conhecermos, qual he o numero dos habitantes de Portugal, que tira do estrangeiro o seu sustento. Esta despeza, pelo que tenho visto, e examinado, he com pouca differença de 4000000 de cruzados, tomando hum meio termo entre todos os preços do trigo, milho, centeio, arroz, e cevada. Mas como entre essas materias do sustento, se calculaõ tambem as duas ultimas, e que destas duas a primeira, a da importaçaõ do arroz, vai todos os annos diminuindo, pelo grande adiantamento que tem tido esta porçaõ da nossa Agricultura; e que tambem a segunda, a cevada, naõ costuma no nosso paiz servir para alimento dos homens que em grandes necessidades: feito o abatimento destes dous artigos, resulta pelo gasto annual da naçaõ 2650000 cruzados com pouca differença, cuja quantia dividida por 10800 réis, valor de meio moio, segundo o preço commum, tomado como meio termo entre todos os preços da venda dessas diversas sortes de materias frumentacias, nos faz conhecer, que o numero de pessoas, que recebe do estrangeiro a materia do seu sustento, dando a cada pessoa meio moio por anno, (*) he de 98180, numero que faz com pouca differença a trigessima oitava parte da naçaõ.

Mas

---

fogos e 800 almas. Mas com tudo isso servime desse autor para encher aquelles lugares por me parecer ainda menos defeituozo que outros.

Ultimamente naõ deixarei de dizer, que pelas listas das Freguezias e fogos dos Bispados deste Reino, feitas pouco tempo antes da divizaõ dos ditos Bispados, e com mais diligencia e cuidado, que tudo o que nesta materia pela impressaõ se tem publicado; monta o numero dos fogos de todo o Reino a 633432, e o dos habitantes 3167160, para cima de tres milhões de habitantes.

(*) Por huma longa serie de observações sobre o numero das pessoas que nascem, e das que morrem em differentes Cidades da Europa, e particularmente na de Breslau, Capital de Silezia,

Mas he precizo obſervar, que os habitantes das Provincias d'Entre Douro e Minho, Beira, e Traz os Montes, e ainda hum grande numero dos da Provincia da Eſtremadura, que todos fazem mais de duas terças partes da populaçaõ deſte Reino, ſe ſuſtentaõ de milho, e naõ coſtumaõ concorrer para aquelle gaſto. Donde ſe vê bem claramente, que ſó os póvos do Algarve, do Alem-Tejo, e de huma parte da Eſtremadura ſe achaõ neſta condiçaõ precaria, aquelles meſmos que occupaõ melhores portos deſte Reino, e precizamente aquelles; e que tem o maior commercio com os eſtrangeiros.

Huma naçaõ pois que aſſim paſſa ha muitos annos, com a ſomma do ſeu trabalho ſempre inferior á das precizões do ſeu ſuſtento, naõ póde, ainda no tempo da paz, deixar de perder muita gente, que ſahe fóra patria, obrigada pelo motivo do mais facil alimento. Varias obſervações ſobre a lei geral da propagaçaõ da noſſa eſpecie na Europa, combinadas com aquellas con-

---

que entre todas as que ſobre iſto ſe tem feito, ſaõ tidas pelas mais exactas, ſe tem conſtantemente obſervado, que o numero dos primeiros he ſempre maior que o dos ſegundos; e que naquella mencionada Cidade, em huma populaçaõ de 34000 peſſoas, naſcem 64 de mais das que morrem. Com eſtes dous numeros pois já conhecidos e com o de 3724900 igual á populaçaõ de Portugal; fazendo-ſe huma analogia, rezulta pelo quarto termo 7011 peſſoas, de que tirando metade, reſta o numero dos homens que pouco mais ou menos Portugal, humanno por outro deve ſucceſſivamente perder. He precizo porém notar, que eu ſupponho neſte calculo o numero dos cazamentos, o dos mortos; e o dos naſcidos iguaes em hum e outro paiz, naõ obſtante naõ ſer iſto perfeitamente conforme á verdade. Mas tambem ſe deve obſervar, que ſe em Portugal o numero dos cazamentos, em razaõ dos muitos Eccleziaſticos, he certamente menor; eſta differença fica por outra parte bem compenſada, pelo eſtado mais anticipado da prolificaçaõ neſte paiz, ſem diminuiçaõ notavel no eſpaço da vida ſegundo eſtá conſtantemente conhecido nas regiões mais meridionaes até eſta graduaçaõ.

considerações, que por aquelles calculos ultimamente se manifestaraõ, nos daõ agora a conhecer, que o dispendio que Portugal faz todos os annos de gente, monta acima de 3000 homens com pouca differença. Esta Memoria proporcionada ao tempo, e ao lugar em que se está lendo, naõ permitte a explicaçaõ deste calculo; mas para dar sobre isto huma certa idéa, creio bastará dizer, que o numero dos nascidos, regularmente fallando, he sempre no nosso paiz constantemente maior que o dos mortos, o que independentemente de outra prova, com muita facilidade se conclue do augmento successivo, que tem tido a nossa populaçaõ até se pôr como em equilibrio, e em certa proporçaõ com a materia do seu sustento. Mas logo depois, em razaõ das correspondencias desta balança, e dos seus desiguaes movimentos, o accrescimo da nossa populaçaõ em hum anno, e em todos os annos seguintes se vai successivamente perdendo; e assim fica o Estado naõ só deteriorado nesta porçaõ da sua força, mas tambem nos lucros, que esses nacionaes expatriados lhe puderaõ dar dentro do Reino, com o seu proveitozo trabalho, que naõ deveraõ importar menos de trezentos mil cruzados annualmente.

Estes calculos, o da nossa actual populaçaõ, e o da quantidade do genero, que ainda nos falta para o nosso completo sustento, saõ certamente mui diversos de tudo o que nesta importante materia até hoje se tem pensado. Pelo primeiro se mostra, que a populaçaõ de Portugal, e por conseguinte a sua força natural, he dobradamente maior daquella, que naõ só os Autores estrangeiros, mas tambem os nossos compatriotas tem dito, e publicado, e pelo segundo calculo se conhece o gasto annual da naçaõ naquella materia de primeira necessidade, e o que podemos esperar da nossa Agricultura, se ella for em beneficio das nossas precizões proporcionalmente adiantada.

Com estes fundamentos taõ necessarios, já em fim bem conhecidos, nos fica mui facil mostrar, que nos gran-

grandes eſpaços, que eſte Reino ainda tem por cultivar, podemos naõ ſó haver a quantidade de ſubſiſtencia ſufficiente para o ſuſtento da noſſa prezente populaçaõ, mas tambem para o de outra muito mais numeroza, que a que temos actualmente.

Mas para que eſtas couzas ſe vejaõ por todos os lados mais claras, principiaremos por huma reflexaõ, que para o meſmo fim ſervirá muito, e tambem para intereſſar mais fortemente os cuidados de bom patriota; occupados de taes motivos, daquelles mais amplos e mais proveitozos empregos do maior numero de individuos, para a mais larga ſubſiſtencia do eſtado, em que certamente conſiſte o maior vigor da naçaõ, e a baze de toda a ſua força politica. Suponhamos pois que todo o terreno de Portugal foſſe por toda a parte taõ fertil, e da meſma fórma tratado como o da Provincia d'Entre Douro e Minho: veriamos logo eſte Reino ſuſtentar para cima de treze milhões de habitantes, e levantar o ſeu poder com mui notaveis reſpeitos.

Eſta ſuppoſiçaõ parece ſer paradoxa, e bem eſtranha; mas poſto que á primeira viſta aſſim pareça, eisaqui em poucas palavras, o que a põe logo no tom de huma aſſerçaõ bem clara, e ſegura. A extenſaõ da Provincia d'Entre Douro e Minho he á extenſaõ de todo o Reino como 1:11$\frac{2}{7}$ com pouca differença. Com eſtes dous termos conhecidos, e com o da populaçaõ daquella Provincia, que he de 223495 fogos, ou de 1117475 habitantes, dando 5 peſſoas a cada fogo; inſtituindo huma ſimples analogia, reſulta pelo quarto termo 13:037218, que ſeria o numero dos habitantes do Reino na ſuppoſiçaõ fererida, tres vezes e meia maior que aquelle, que já moſtramos, que Portugal tem actualmente.

Pello que acabámos de expor, entramos em hum novo caminho que nos fará conhecer qual he a porçaõ de Portugal que ſe acha por cultivar; mas, para iſſo nos he precizo primeiro ſaber qual he a relaçaõ que ha entre a populaçaõ, e a extenſaõ de todo o Reino, e entre

tre a populaçaõ, e extenſaõ da ſua Provincia mais povoada, que he a d'Entre Douro e Minho. A populaçaõ de todo o Reino, dividida pela ſua extenſaõ (*) he como $\frac{3724900}{2730}$ :: 136,4 : 1 : e a populaçaõ d'Entre Douro, e Minho dividida pela ſua extenſaõ he como $\frac{1117475}{244}$ :: 4580 : 1; e ſendo a primeira expreſſaõ á ſegunda : 136,4 : 4580 :: 1 : $3.\frac{4}{20}$ iſto nos moſtra que a populaçaõ de todo o Reino ſe acha eſpalhada ſobre hum eſpaço trez vezes e quaſi dous terços maior que aquella que ella occupa na Provincia d'Entre Douro e Minho; e como ametade deſta Provincia deve eſtar occupada por caminhos, edificios, vinhas, prados, boſques, agoas ſtagnantes, e correntes, &c. he claro, que a porçaõ de Portugal, que ſe acha ſem ſer tratada com qualquer deſſes generos de cultura, com trigo, milho, centeio, e outros, he ao menos de trez vezes e duas terças partes maior que a que eſtá deſtinada para aquellas ſementeiras.

Por ſemelhantes comparaçóes ſe vem no conhecimento de que a Provincia de Alem-Tejo, ſuppoſta natural, ou artificialmente taõ fertil, como a Provincia d'Entre Douro e Minho, e igualmente tambem cultivada poderia conter e ſuſtentar 4. 112108 habitantes, iſto he 3. 772753 mais daquelles que tem actualmente; e eſte numero de 4112108 comparado com o de 339355 que he o dos habitantes, que hoje ſe contaõ no Alem-Tejo, nos moſtra a prodigioza differença de 3. 772743, que he o numero de peſſoas que faltaõ a eſta Provincia para ter na ſua reſpectiva extenſaõ huma populaçaõ proporcionada a da Provincia d'Entre Douro e Minho. Ultimamente por ſemelhantes calculos vimos no conhecimento de que os habitantes da Provincia do Alem-Tejo occupaõ hum terreno, que he aquelle que occupaõ os habitan-



(*) Igual ao numero de legoas quadradas da ſua ſuperficie.

tes da Provincia d'Entre-Douro e Minho, como 10,
9 : 1; isto he, que cada habitante da primeira destas Provincias subsiste em hum espaço quasi onze vezes maior que aquelle em que subsistem os da segunda.

Mas se suppuzermos agora todo o Reino por toda a parte taõ pouco povoado como a Provincia de Alem-Tejo; veremos logo que elle naõ teria mais de 1. 131183 habitantes; pois sendo a extensaõ de todo o Reino á extensaõ da Provincia do Alem-Tejo como $3\frac{1}{7}$ : 1, he claro que a populaçaõ de todo o Reino seria nesta supposiçaõ igual á populaçaõ da Provincia do Alem-Tejo multiplicada por aquelle numero, que mostra o excesso da extensaõ do mesmo Reino a respeito da extensaõ da dita Provincia.

Tendo já evidentemente mostrádo, que naõ he por falta de terreno, que a populaçaõ de Portugal naõ augmenta, pois que elle tem ainda a sua maior porçaõ por cultivar; e tendo tambem já calculado o que falta á nossa populaçaõ para o seu completo sustento: fica facil de ver logo, comparando o primeito resultado com o segundo, que podemos ter huma muito maior populaçaõ, com todo o seu necessario alimento. Mas ainda mesmo suppondo, que huma mui grande porçaõ daquelle terreno nos faltará para dar a hum maior numero de habitantes a sua conveniente subsistencia; poderiamos, em equivalentes effeitos, mui facilmente suprila; a saber, com huma Agricultura mais industrioza, e mais activa, com huma arte nos seus empregos em huma mesma proçaõ de terreno, mais facil e mais lucrativa, com a variedade dos productos, nas suas novidades mais pingues, e juntamente mais seguros; com a maior facilidade do transito, huma correspondencia mais prompta, e huma acçaõ mais communicativa; em fim, com a exportaçaõ premiada nos annos mais favoraveis, ou ao menos com huma liberdade mais ampla e huma concurrencia animada para o mais certo, e mais abundante consumo: e só assim a grande Agricultura do Reino póde
ser

ser grandemente aproveitada, e a sua populaçaõ, com a maior facilidade do sustento, mais numeroza e mais segura.

Olhemos para essa Provincia do Alem-Tejo celeiro de Portugal algum dia, mas hoje com este nome de alcunha: as suas grandes novidades, por falta de extracçaõ mais facil, de estimulos, mais espalhados, e de esperanças mais seguras, deixaõ nos tempos mais favoraveis sempre pobres os pequenos Lavradores, e só aos grandes fazem ricos; e estas taõ nocivas desigualdades augmentaõ todos os dias pelo concurso dos estrangeiros, vendedores em Lisboa daquella porçaõ consideravel do nosso sustento por essa concurrencia dos mercados da Livonia, da Polonia, Pomerania, França, Inglaterra, Sicilia, e Mauritania, em grande parte transportados de todos aquelles lugares á Capital do Estado. Assim ficaõ as novidades mais abundantes do Alem-Tejo sem proporcionados proveitos para a naçaõ; a fortuna do pequeno cultivador em igual ou peior condiçaõ no tempo da abundancia, que no da mesma esterilidade, e a populaçaõ para os seus avanços sempre com passos frustrados.

Naõ correm porém as Provincias mais povoadas deste Reino, as d'Entre Douro e Minho, e a da Beira alternativas taõ arriscadas. Huma sementeira nos seus productos muito mais ampla, como tambem nas suas novidades quasi sempre mais segura, conserva a fortuna do pequeno Lavrador mais igual, e pela frequencia das precizões, muito menos combatida; e tem posto em consideravel augmento a massa da subsistencia, e maior numero, e o maior emprego das familias. Saõ os milhos a materia dessas sementeiras de tanta abundancia, e taõ uteis, a que Portugal deve huma occupaçaõ taõ extensa, e huma populaçaõ taõ numeroza. De 3724900 habitantes que este Reino contém, 2500000 ao menos; isto he, mais de duas terças partes da naçaõ, tiraõ o seu sustento de huma producçaõ taõ util, sem dependencia de soccorro estranho, e sem os cuidados de pagar tributo ao estrangeiro, pelas faltas do seu trabalho.

Mas os beneficios da noſſa maior populaçaõ naõ ſó a taõ uteis ſementeiras ſaõ devidos; tambem a outras couzas, que o intereſſe, á neceſſidade, e o acazo tem entrenós introduzido; a ſaber, plantaçaõ das vinhas, ao eſtabelecimento das Reclutas, e á navegaçaõ do Brazil. As vinhas, entre toda a ſorte de cultura, tem dado no ſeu trabalho huma occupaçaõ mais ampla, e mui conſideravelmente lucrativa; e ellas offerecem no ſeu producto ao noſſo commercio, e á navegaçaõ hum mui conſideravel volume. As Reclutas obrigaõ aos cazamentos, e á multiplicaçaõ das familias; e fazem, pelo temor o que o premio talvez naõ faria. Em fim a navegaçaõ do Brazil, a emigraçaõ de tanta gente para aquelle dilatado paiz, bem longe de ter cauzado a Portugal perdas notaveis, como geralmente ſe penſa, eſtaõ ſuſtentando as mais uteis correſpondencias da naçaõ por meio de huma precioza Agricultura; eſtaõ todos os dias reſtituindo á patria hum grande numero de individuos com fortunas avultadas, e conſervando fóra della mais dous milhões de Portuguezes, que ha muitos annos ſe achariaõ extinctos, ſe elles naõ eſtiveraõ, ou naõ deixaſſem a ſua poſteridade naquelles eſpaçozos lugares, em eſtabelecimentos de familias.

Naõ he poſſivel em hum papel taõ curto, nem he tambem das minhas luzes, moſtrar todos os effeitos que a neceſſidade, as variações da legislaçaõ, os diverſos intentos da economia publica, e as mudanças do governo tem produzido na populaçaõ, e na Agricultura deſte Reino em todos os tempos da Monarquia. Muito á preſſa fui paſſando aquelles differentes quadros dos tempos; e naõ me detive em nenhum delles, que á proporçaõ dos ſeus claros mais fortes, ou das ſuas ſombras mais notaveis. Mas entre tantas preſpectivas da noſſa populaçaõ mais ou menos avultadas, ſó em huma vejo as ſuas proporções bem conhecidas por effeito de ordem pública, e como eſtas nos intereſſaõ muito agora, pelo importante uzo que nos propomos fazer dellas,

te-

TAD

POVOS D 1417.

I. DEO A S DE TAVORA,

ER, APURAR, CONTO.

## BEIRA.

e Aguiar da-
ira. . . . 10
de Celori-
. . . . . 15
e Figueiró. 3
e Fornos e
godres. . . 3
e Afores. . 4
e Cafas de-
nhares. . 30
rda. . . 50
e Belmonte. 20
e Valelhas. 25
macor. . 33
gal. . . . 25
e Alfaiates. 4
lhaã. . . 30
Manteigas. 6
e Santa Cruz. 6
e Cea. . . 1
e Tavares. 4
e Ferrei-
s. . . . 4
ra da Bou-
. . . . 2
o de Re-
nde. . . . 4

J. de Ci
J. de S. M
de Mo
J. de Alv
J. de S.
Couto d
zeda.
Couto d
vora.
J. de P
Aguia
J. de P
J. de C
J. de F
cada.
J. de M
Arouca.
J. de B
Lousã.
Paiva
J. de A
Couto
maõ.
Oliveir
Con
Mortag

## MINH.

devez. 9
. . 14
. . 3
. . 16
a da
a. . 6
. . 5
. . 8
, . 15
. . 5
va. . 7
e Ra-
. . 33
Con-
ovoa. 11
. . 15
reiro. 5
de
. . 8
s. . . 13

## TRALOS-MONTES.

Couto de Troens. 4
J. de Soalhaens. 4
J. de Gouvea. 5
J. de Baiaõ. 8
J. de Pello Ca-
nellas. . . 7
J. de Geftaço. 8
J. de Teixeira. 2
Mondim. . . 2
J. de Atey. . . 2
J. de Cerva. . 1
J. de Ermello. 4
Penaguiaõ. . . 12
Lordelo. . . . 3
Parada de Pinhaõ. 2
J. de Tavaro. 5
Villa Real. . 30
J. de Pena. . . 5
J. de Grande
Pena. . . . 13

Lamas de Ore-
lhaõ. . . . 2
O Confelho de
Beiro. . . . 2
Mirandella. . 7
J. de Sefulfe 3
J. de Val de Paffo. 3
Terra de Lomba. 4
J. de Caftello Vi-
nhaes. . . 25
Bragança. . . 30
J. de Lemofo. 4
J. da Bempofta. 2
Torre de Mon-
corvo. . . 20
Freixo de Efpa-
da cinta. . 10
Caftello de Mós. 2
J. de Villarinho. 20
J. de Freixal e

tenho a honra de as patentear a esta illustre Academia no papel que aqui prezento fielmente copiado. Elle nos mostra o rezultado de huma rezenha geral dos póvos de Portugal, feita em 1417, por commissaõ, que ElRei D. Joaõ I. deo a Vasco Fernandes de Tavora, e a Armaõ Baurim, para irem pelo Reino ver, apurar, e escolher os Besteiros do Conto. (*)

Com as proporções deste quadro, com as noticias que delle tiramos, comparadas agora por meio do calculo, com as que temos da nossa populaçaõ prezente, naõ só chegamos a saber quanto em muitas terras deste Reino tem crescido o numero dos habitantes, e quanto em muitas outras tem diminuido; mas tambem ao mesmo tempo vimos no conhecimento das perdas que em muitos lugares tem tido a Agricultura, dos adiantamentos que em outras partes o commercio tem causado, e da decadencia em que se achaõ alguns póvos, ou do seu estado pouco avantajado, pela diminuiçaõ das pescarias.

Seria necessario hum papel muito mais amplo, para tratar especificadamente de tudo; mas apontarei aqui em poucas palavras as couzas mais notaveis, que o calculo ligado a esta importante parte da nossa Historia nos mostra nesta materia assim tratada.

*Na Provincia d'Entre Douro e Minho.*

Vianna, Porto, e Braga tem augmentado em povoacaõ; Guimaraens tem diminuido.

*Na Provincia de Traz os Montes.*

Braganca tem augmentado; Villa Real e Chaves tem diminuido.

*Na*

(*) Os Besteiros do Conto tinhaõ privilegio de Cavalleiros, e quando tinhaõ demanda hum com o outro, o vencedor levava do vencido 4 soldos e meio de moeda antiga, e assim o tinha determinado ElRei D. Joaõ o I. Naõ pagavaõ peita, nem finta, nem talha, salvo em obras de muros, pontes, e calçadas. Naõ podiaõ ser penhorados em bens moveis do seu uzo necessario; podiaõ trazer armas sem embargo da Ordenaçaõ &c.

*Na Provincia da Beira.*

Lamego, e Aveiro tem augmentado; Coimbra, e a Guarda tem diminuido.

*Na Provincia da Extremadura.*

Lisboa, e Cascaes tem augmentado; Santarem, Torres Novas, Thomar, e Leiria tem diminuido.

*Na Provincia do Alem-Tejo.*

Setubal tem augmentado; Sines, Cezimbra, Sant-Iago de Cassem, Alcacer, Evora, e Mertola tem diminuido.

*No Algarve.*

Tavira tem augmentado; Silves, Lagos, e Faro (*) tem diminuido.

Todas as terras de commercio tem augmentado em povoaçaõ; todas as terras de pescarias tem diminuido, e todas as de commercio, e pescarias tem augmentado taõ sómente em razaõ de commercio.

O Porto, e Lisboa, terras de commercio tem augmentado: a primeira naõ tinha em 1417 mais de 8500 habitantes; hoje tem 30000 com pouca differença. Lisboa naõ contava entaõ mais de 63750 pessoas, e prezentemente se acha augmentada de 127000. Sines, e Cezimbra, e Alcacer, (*) terras sómente de pescarias, tem diminui-

(*) As pescarias do Algarve posto que ainda hoje mui notaveis, já foraõ muito mais amplas, e muito mais variadas, como se póde ver em huma nota da minha Memoria *sobre os grandes beneficios do sal commum*, cuja nota muito importante e extremamente curioza me procurou o Illustrissimo e Excellentissimo Conde de Vimieiro, mostrando com o maior desvelo os mais vivos dezejos de ver restauradas as couzas mais uteis da Patria.

(*) Alcacer já hoje naõ he terra de pescarias; mas em outro tempo as que alli se faziaõ eraõ taõ consideraveis, que essa Villa era huma das quatro que formavaõ a celebre associaçaõ de pescarias para o gasto do Reino, e de que os estrangeiros vinhaõ fazer aos nossos portos mui grandes carregações; deixando-nos por ellas huma boa porçaõ de dinheiro, que nós agora, como em notavel alternativa, lhes pagamos por semelhante sustento.

nuido. Setuval, terra de commercio, e pescaria tem augmentado taõ sómente em razaõ de Commercio. (*) Em fim Evora, Béja, Mertola, terras muito mais opulentas naquelle tempo, assim como Santarem, Thomar, Torres Novas, e Leiria, todas tem diminuido em populaçaõ, pela decadencia da sua agricultura, que vivificada em outras partes se acha nestas pouco activa.

Naõ se póde bem fundadamente dizer que terá passado para os campos aquella gente que falta nessas Cidades, e Villas; e que desta fórma o Estado naõ tem nada perdido. Isto naõ costuma succeder, pois que he sempre a gente dos campos, a que passa para as Cidades e para as Villas; e naõ observamos nas nossas Leis dispoziçóes em contrario, ou a razaõ politica de taõ estudados equilibrios. Saõ as variaçóes nos nossos costumes, as revoluçóes do commercio, os empregos, e os progressos do luxo, e os cuidados mais frequentes das commodidades da vida, o que tem feito estas dezigualdades, que tem posto em muitas destas povoaçóes as fabricas, e as manufacturas, e vivificado a populaçaõ dos seus campos mais vizinhos com as facilidades do consumo; mas que ao mesmo tempo tem tirado das outras a balança das convenientes correspondencias com os seus respectivos destrictos, e que por falta desse equilibrio, e das proporçóes da economia vaõ cada vez enfraquecendo mais relativamente á populaçaõ os movimentos da Agricultura, os cuidados da antiga industria, e os estimulos do trabalho.

DA

1. Veja-se na minha Memoria *sobre os grandes beneficios do sal commum*, o que alli digo das antigas pescarias de Setubal, e dos grandes proveitos que a naçaõ tirava dellas.

(*) Lisboa faz aqui huma excepçaõ, e tem augmentado mais do dobro de 127000 almas, pelo grande numero de Ecclesiasticos, e Militares; pela continuada residencia da Corte; pela erecçaõ de muitos tribunaes; pela nova fórma de Governo; pela dependencia de todos os mais importantes negocios, pelo tracto, e fausto de Capital; pelo estado das suas Colonias, suas vastas correspondencias com o Metropole, &c.

# DA TRASPLANTAÇAÕ

## *Das arvores mais uteis de paizes remotos.*

POR JOAÕ DE LOUREIRO.

A Agricultura, e o commercio saõ o manancial mais perenne da abundancia: e juntamente das riquezas, e do poder das Nações. Ambos pódem subir a grande augmento apropriando ao terreno patrio algumas plantas de grande, e conhecida utilidade. O Baraõ de Tschudy na Memoria que imprimio, sobre a transplantaçaõ, e naturalizaçaõ dos vegetaveis, naõ duvida affirmar, que a penas se acha arvore, legume, ou hortaliça na nossa Europa, que naõ fosse aqui naturalizada, e transportada de outras terras, principalmente da Azia.

Pag. 5.

Eu naõ julgo acertado o fallar taõ geralmente em desdouro do nosso clima; porém sei que grande parte das arvores fructiferas, que possuimos, tiveraõ a sua origem no Levante. Os pecegos vieraõ da Persia, e de Ethiopia: os damascos, da Syria: os marmelos de Candia: as nozes de Persia: as romans, e as amendoas de Africa. As cerejas (segundo escreve Plinio) foraõ trazidas para Roma do Levante pelo General Lucio Lucullo, as maçans de Anafega, da Syria pelo Consul Sexto Papinio: os Pistacios, ou Alfostigos, da Azia por Lucio Vitellio, que depois foi Imperador de Roma. Em tempos menos remotos vieraõ para Portugal as laranjas, e toranjas da China: os Ananazes, do Brazil: as bananas, cannas de açucar e batatas, do Brazil, e da Ilha da Madeira: e para esta vieraõ as primeiras cepas de Candia, para plantar as vinhas, de que se tira o excellente Vinho Mal-

Hist. Natur. L. 15. Cap. 11; et seq.

Malvazia, que na Madeira se acha em abundancia.

Porém ainda que todas estas plantas saõ estimaveis e de bom gosto, de nenhuma dellas se colhe o fructo, e o valor que annualmente tira das especies Aromaticas o Commercio, e monopolio de huma Naçaõ emula, e successora da nossa em desfrutar as melhores producções da India. Bem se entende, que fallo da *Canéla* de Ceylaõ, do *Cravo* das Molucas, e da *Nóz Muscada* de Banda. Da canéla naõ me atrevo a segurar o bom exito da sua transplantaçaõ; por quanto a experiencia me tem mostrado, que a mesma planta varía muito na qualidade em diversos terrenos. A do Malabar he mui inferior á de Ceylaõ, ainda que nascidas em lugares pouco distantes. Em Goa vi algumas pequenas arvores de canéla, cujas folhas tinhaõ muito bom cheiro: mas julgo, que naõ se costuma alli descascar, nem plantar mais arvores, por se ter achado de menos valor. A que nasce agreste nas Filippinas, e na China he muito peor. Em Tunkim, e Cochinchina crescem muito as arvores de canéla nos montes mais altos, e desertos, perto do rio dos Laos. Esta canéla he muito mais oleoza, mais doce, de côr escura, mais corroborante, e de melhor qualidade, que a de Ceylaõ, principalmente no uzo Medico; e por esta razaõ os negociantes Chinas a compraõ alli por maior preço. Com tudo estas mesmas arvores, que eu vi, quando cultivadas em povoado, perdem a maior parte do valor, que tinhaõ quando agrestes.

Nas Ilhas de França, e de Bourbon ha muitas arvores de canéla nascidas das sementes de Ceylaõ: mas julgo que degeneráraõ; porque nem Mons. Aublet, que as cultivou, nem outros livros Francezes que fallaõ dellas, nos asseguraõ da sua boa qualidade. No Brazil, em huma quinta, que foi dos Padres Jezuitas, e fica huma legoa para o Norte distante da Cidade da Bahia se acha (segundo ouvi dizer a testemunha ocular) huma grande arvore de canéla, cuja planta em tempos mui antigos fôra para alli transportada da India Oriental. Porém dá

indicios de ter degenerado, por naõ se ter multiplicado em terras taõ espaçozas por via das sementes, que saõ como bagas de louro, e mui faceis de propagar.

Esta difficuldade que ha na transplantaçaõ do preciozo Cinnamomo, mostra a experiencia, que naõ se encontra nas arvores do cravo, e de nóz muscada das Molucas. Ha muitos annos, que eu tive noticia, de que algumas plantas de cravo, e de nóz tinhaõ sido dalli levadas, e cultivadas na Ilha de França por Monf. Poivre, Intendente das mesmas Ilhas, a quem eu d'antes tinha conhecido em Macáo, Cantaõ, e Cochinchina. Depois no anno de 1778, com a occaziaõ de vir embarcado de Pondichery para a China, em hum navio Francez de Marselha, que se tinha demorado alguns mezes nas Ilhas de França, procurei saber dos officiaes do mesmo navio, em que estado se achavaõ as novas plantas aromaticas de Monf. Poivre? E elles me certificaraõ, que supposto tinhaõ morrido algumas, se achavaõ outras em boa vegetaçaõ, e que davaõ boas esperanças.

O Mercurio de Hespanha do mez de Outubro de 1786, no artigo noticias de França, pag. 120 diz: = O cultivo do cravo de especie, e da nóz muscada na Ilha de França, excede muito as esperanças que tinhamos: devendo-se este novo manancial de riquezas para as nossas Colonias, e para a Naçaõ (Franceza) ao zelo, e vigilancia de Monf. Poivre, Intendente da Ilha de França, e á intrepidez de Monf. de Etchevery, o qual no anno de 1770 foi buscar com risco da sua vida sementes e plantas das ditas nozes, e cravos na Ilha de Gueby, huma das Molucas, habitada unicamente por Malayos, inimigos da Naçaõ Hollandeza. = Esta mesma noticia se repetio depois com circunstancias mais claras na gazeta de Lisboa de 1787. num. 10. supplem. segundo.

Hist. des plant. de la Guienne t. 2. supplem. pag. 92.

Monf. Aublet. na Memoria das observaçóes da Vanilha refere quasi o mesmo, dizendo: que Monf., de Etchevery em 1770, na Corveta *l'Etoile*, voltou á Ilha de França com grande quantidade de plantas e sementes de

cra-

cravo, e muſcada, tiradas das Ilhas vizinhas de Gilolo. E depois no anno de 1772 os Capitães Monſ. de Coetivi, e Monſ. Cordé, que tinhaõ ido á meſma empreza em outras embarcações, trouxeraõ maior quantidade das meſmas plantas e ſementes, tiradas tambem das Ilhas de Gilolo, e ſeus contornos. E ainda que entaõ o meſmo Monſ. Aublet moſtrava duvidar, que as taes plantas foſſem das eſpecies finas, e legitimas, depois recebeo huma carta da Ilha de França, com data de 1774, em que diz, que naquelle tempo exiſtiaõ naquella Ilha 68 plantas de nóz muſcada, das quaes 15 ſe remettiaõ para a Cayenna: e de 52 de cravo, que alli ſe achavaõ, eraõ mandadas 13 para a meſma Cayenna na America.

Ibi part. 2. pag. 52. poſt. indii.

Em hum pequeno livro Francez, intitulado. *Notice ſur la vie* de Monſ. Poivre, impreſſo em Philadelphia no anno de 1786, ſe confirma e declara mais, o que tinha eſcrito Monſ. Aublet. Diz, que na expediçaõ, e viagem de Monſ. Etchevery, vieraõ para a Ilha de França 400 arvoreszinhas, e dez mil nozes muſcadas, já brotadas, ou proximas a germinar: mais 70 arvoreſinhas de cravo, com huma caixa das ſuas bagas fecundas. E na ſeguinte viagem de Monſ. Coetivi, veio outra maior quantidade de ambas as eſpecies. Que as taes plantas, e ſementes ſe alcançaraõ todas por via dos Regulos das Ilhas de Gebi (naõ Gueby, como eſcreve o Mercurio Heſpanhol) e de Patani, Soberanos independentes dos Hollandezes. Eſtas pequenas Ilhas ficaõ na vizinhança de Gilolo, Ilha bem conhecida, e muito maior: e todas ellas, como as de mais Molucas, ficaõ ſituadas junto á Linha Equinocial. Diz mais, que as taes plantas foraõ depois tranſportadas, parte para a Ilha de Bourbon, e parte para a Guyanna Franceza, aonde tem creſcido bem em ambas as Colonias, e promettem ſer hum bom objecto do commercio; pois os ſeus fructos alli naturalizados começaõ a ſer de taõ bom cheiro e qualidade, como nas meſmas Molucas.

pag. 53.

Diz tambem, que o induſtriozo viajante Monſ. Melon,

pag. 58.

lon, voltando actualmente da Ilha de França, refere, que as arvores de cravo, que o Abbade Raynal tinha visto mui pequenas, fracas, e seccas, se achaõ fortes, e com bom fructo: e da mesma sorte 8 mil pés das mesmas que Monf. Hubert cultiva na Ilha de Bourbon. Que ao prezente a Academia das Sciencias de París conserva em seu poder huma boa quantidade de cravo da India, nascido já em Cayenna, e da mais excellente qualidade.

Isto supposto, naõ se duvida já, que as arvores de cravo, e muscada, podem ser cultivadas na Africa, aonde estaõ situadas as Ilhas de França, e Bourbon: e tambem na America, aonde fica Cayenna, sem perderem nada do seu valor. Pois logo porque naõ se poderaõ cultivar igualmente, e ainda melhor, nas Colonias Portuguezas de Angola, e do Brazil? A qualidade do terreno, que he taõ sensivel aos vegetaveis em diversos climas, naõ provém da diversa longitude dos lugares em que se plantaõ, mas sim da latitude, ou altura do Pólo, que sendo diversas, fazem com que sejaõ mais ou menos obliquas, mais ou menos receptiveis, e efficazes ás influencias dos astros, e principalmente do Sol, que he o primeiro agente natural da vegetaçaõ.

A Ilha de França, ou Mauricia, fica em 18 gráos e meio, e a de Bourbon, ou Mascarenhas em 20 gráos e meio, ambas de latitude Austral na Africa. Angola fica em perto de 9 gráos na Costa Occidental da mesma Africa, donde para o Norte, e Sul, se estendem largamente as Colonias Portuguezas; e todas ellas ficaõ mais proximas que as Ilhas de França da Linha Equinocial, em cuja vizinhança estaõ sitas as Ilhas Molucas, e de Banda, nas quaes o cravo, e a muscada tem a sua patria natural, e primeira origem. As terras do Pará no Brazil ficaõ debaixo da mesma linha; e por conseguinte sem a menor differença de clima a respeito das Molucas; quando a Cayenna Franceza differe em 5 gráos de distancia para o Norte. Mostrada assim a identidade do clima proprio para a transplantaçaõ das espe-

especies aromaticas do cravo, e nóz nas Colonias Portuguezas, resta saber como se poderá executar bem a transportaçaõ.

No mesmo livro de Noticias sobre a vida de Mons. Poivre se diz, que este no anno de 1754 com o ardente desejo de ser util á propria Naçaõ, procurando-lhe estas preciozas plantas, se embarcára na pequena fragata La Colombe, aportára ás Filippinas, aonde as naõ achou; e por fim viera á Ilha de Timor, aonde tomando amizade com o Governador Portuguez, e com hum Regulo da mesma Ilha, alcançára por via de ambos algumas plantas, e grande quantidade de nozes muscadas, e bagas de cravo maduras, e proprias para semear, as quaes trazidas á Ilha de França, foraõ reconhecidas por especiarias finas.

Pag. 29.

Eu naõ posso affirmar, que na Ilha de Timor, que pela maior parte obedece á Naçaõ Portugueza, e fica na latitude de 9 gráos para o Sul, se achem ainda hoje plantas novas de cravo, e de muscada, capazes de se embarcar para serem transplantadas. Mas do que acabo de referir se mostra claramente, que as havia no anno de 1754, e que agora as póde haver da mesma sorte, e sem difficuldade. He certo que os Hollandezes (como refere Rumphio, e outros) para segurar e encarecer mais o monopolio das especies, fizeraõ arrancar todas as arvores dellas nas Ilhas de Ternate, Tidor, Bachian, e outras, que lhes obedecem, procurando-as conservar sómente em Amboino, Banda, e trez pequenas Ilhas da vizinhança de Amboino. Porém como aquelle Archipelago está semeado de outras muitas Ilhas independentes do governo Hollandez, naõ pudéraõ evitar, que nellas se conservassem algumas arvores de especies, como ainda hoje se conservaõ, e as achåraõ os Francezes, e os naturaes da Ilha de Timor, como fica dito: e as acharáõ para o futuro se as buscarem.

Herb. Amb. l. 2. cap. 5. pag. 4.

Para este fim naõ he precizo mandar Navios Portuguezes, em que se faria maior despeza, e haveria maior

peri-

perigo, talvez pela vigilancia, e opposiçaõ da parte dos Hollandezes, que naõ gostaõ de ver as Nações de Europa naquelles mares. Quando esta util empreza seja do beneplacito de S. Magestade, basta que se encommende ao Governador de Timor, o qual por via dos mesmos naturaes da Ilha, e nas mesmas embarcações em que elles costumaõ commerciar com as Ilhas visinhas, busquem, e tragaõ para Timor as ditas plantas, e sementes de nóz, e cravo maduras e recentes, proprias para semear, promettendo-lhes por isso algum premio, e assegurando-lhes os gastos, para assim assegurar melhor o bom effeito.

Chegadas que forem a Timor, huma boa parte das ditas sementes de cada especie, se deve logo metter na terra em tempo proprio para nascerem, e assim ter alli prompto maior viveiro. Outra parte se deve pôr em cestinhos em diversas camas, entresachando-as com musgo hum pouco fresco, para que com o tempo comecem a grelar, e produzir pequenas raizes nos mesmos cestinhos; que nelles mesmos se pódem embarcar, ou tardando muito o embarque, será bem separallas, e mettellas na terra. Finalmente, a terceira parte das sementes se ha de conservar secca, expondo-as ao ar, e naõ ao Sol que seja muito forte: depois se embrulharáõ em pequenos embrulhos de papel, ou panno encerado: logo seraõ mettidas em hum caixote, forrado por todas as partes de dentro com folhas seccas de tabaco, por evitar quaesquer bichos ou insectos; barrando ultimamente por fóra todas as junturas do caixote com cera derretida, naõ muito quente, para que naõ possa entrar o ar externo: com advertencia, que naõ se deve abrir até chegar ao lugar aonde se devem logo semear. Este methodo tem mostrado a experiencia ser o melhor para conservar illezas as sementes que se pertendem levar de muito longe: e como tal se acha recommendado no Livro Inglez *Naturalist's, and Traveller's Companion.*

Dr. Coakley. pag. 23. 24.

As pequenas plantas conduzidas para Timor com algu-

guma terra, e sem offender-lhe as raizes, seraõ melhores se forem crescidas, de dous palmos, pouco mais ou menos, e em alli chegando, devem logo ser mettidas em caixões, que pódem ter 5 palmos de comprido, 3 de largo, e hum e meio de alto, furados com muitos buracos no fundo, e com azas nos lados para melhor se manearem. Devem ter sua tampa em fórma de bahú, cujo caixilho póde ter hum palmo de alto, e por cima, em lugar de taboa, devem-se-lhe pôr arcos, entre si distantes, de sorte que fiquem descubertos ao ar; orvalho, Sol, e chuva, sendo moderados, e em bom tempo: porém para se cobrir em máo tempo, devem ter hum pedaço de lona, ou panno encerado, pregado de hum lado no caixilho da tampa, de sorte, que se possa puxar para cima para os defender do grande ardor do Sol, e ainda mais de algumas gottas de agua salgada, que poderiaõ ser mui nocivas.

Em cada hum destes caixões se pódem accommodar 60, até 100 arvoreszinhas. No fundo se deve metter hum lastro de musgo com a sua terra, ou de alguma palha, ou folhas seccas, e quebradas, que naõ apodreçaõ facilmente. Logo se hiraõ mettendo, e dispondo em ordem as pequenas arvores, com a propria terra pegada nas raizes, e como se as plantassem, lançando-lhes mais terra nos intervallos, de sorte que fiquem firmes e unidas, capazes de soffrer os balanços do navio sem aballo.

De Timor seria mui facil a conducçaõ para Macáo nos Navios desta Cidade, que todos os annos vaõ lá ao commercio; e dalli passarem-se aos navios de Portugal, que em Janeiro voltaõ da China para Lisboa: mas como neste tempo o clima de Macáo, e de Cantaõ, ainda que na latitude sómente de 22, e 23 gráos he muito frio, quasi tanto como em Lisboa, a razaõ, e a experiencia me tem mostrado, que as novas plantas nascidas no Equador naõ pódem tolerar o ar patente daquelle clima, e estaçaõ? O mais seguro he (por

naõ

naõ ſe expôr a perder o fructo do trabalho, e diligencia paſſadas ) que o Governo de Timor avize o de Macáo no meſmo anno, em que tiver promptas as plantas, e que eſte falle logo aos Capitáes dos navios de Lisboa; que alli ſe acharem ( quando na Corte naõ tenhaõ d'antes recommendado, ) para que algum delles tome á ſua conta o tranſporte dos taes caixões de plantas. Para cujo effeito em lugar de paſſar o eſtreito de Sunda, como mais communmente ſe coſtuma, vire para o Leſte a buſcar a Ilha de Timor: aonde tomando a bordo as novas plantas, quaſi ſem perder caminho, volte a proa para Oeſt-Sudoeſte, vindo buſcar o Cabo de Boa-Eſperança, e dalli o porto da Bahia no Brazil. No qual para remunerar aos commerciantes do tal navio eſte ſerviço, ſe lhes póde permittir, que vendaõ alli a carregaçaõ da China: corroborando com eſte motivo de maior lucro outro de maior gloria, que devem ter em ſervir a Patria, e o Soberano. Na Bahia ſe pódem logo plantar, e cultivar alguma parte daquellas arvores e ſementes, deixando outras para ſe levarem para o Pará, ou Macapá, que he o ſitio mais proprio para a ſua vegetaçaõ.

Na meſma occaziaõ ſe pódem tambem tranſportar de Timor algumas plantas, e ſementes de Sandalo branco, que naſcem agreſtes naquella Ilha, e em maior abundancia, que em nenhuma outra parte do mundo. As ſementes do Sandalo ſaõ huma pequena baga oval, de côr eſcura, e com hum ſó caroço. Naõ ignoro, que em Europa tem pouca ſahida o commercio do Sandalo: com tudo ſe nos vaſtos paizes do Brazil creſcer ſem muita cultura, como creſce em Timor em grande abundancia, poderáõ os Navios Portuguezes, em lugar da prata e ouro, levallo para a China, aonde ſe gaſta muito em perfumes, e ſe vende em Cantaõ a 3, e 4 mil réis cada arroba.

Para conhecer a arvore do cravo, ſe deve ſaber, que creſce a mediana altura, com poucos ramos, di-

reiꝛ

reitos para cima, de ſorte que naõ occupa muito eſpaço de terra. As folhas ſaõ em fórma de lança, inteiras, oppoſtas, de côr verde eſcura, e luſtrozas: tem eſtas o meſmo cheiro do cravo; pelo que ſe pódem diſtinguir facilmente as pequenas plantas do que he legitimo, porque o eſpurio naõ tem cheiro, e as bagas deſte ſaõ maiores, e esbranquiçadas. A baga, ou ſemente do legitimo he eſcura, do tamanho de huma pequena bolota, e na fórma tira para oval: em cima conſerva 4 pontas agudas, que foraõ parte da flor, ou ſegundo ſe explicaõ os Botanicos, do *Calyce quadrifido*, ainda que naõ poucas vezes com 5 pontas, ou *quinquefido*. A tal ſemente, ou baga tem hum ſó caroço, e chama-ſe commummente madre do cravo; que naõ he outra couza, que o meſmo cravo uſual, deixado creſcer na arvore até á perfeita madureza. Das raizes que ſaõ profundas, e vaõ direitas abaixo, he precizo advertir, que ſe naõ quebrem, ou torçaõ quando ſe tranſplantaõ, porque morrerá a arvore.

O modo de o cultivar naõ he difficultozo. Rumphio, que he o melhor Author que falla do cravo, e nóz muſcada, naõ ſó por ſer inſigne Botanico; mas porque aſſiſtio a maior parte da ſua vida em Amboino, Conſul da Companhia Hollandeza, diz, que naõ ſe deve ſemear, e plantar em montes altos, nem muito perto do mar, e agua ſalgada. Naõ ſe dá bem com a demaſiada ſeccura, mas ama a chuva, e humidade moderadas. No que ſe enganou o celeberrimo Linneo dizendo, que o cravo requer hum chaõ muito arido. No principio deve-ſe diſpor entre outras arvores de ſorte, que eſtas o defendaõ do demaſiado Sol; e naõ lhe façaõ demaſiada ſombra: em creſcendo a altura de hum homem devem-ſe cortar as outras arvores, ſendo agreſtes; mas ſendo fructiferas, pódem-ſe deixar, quando naõ fiquem muito juntas. Nas Ilhas de Ternate, Tidor, e outras proximas á Linha, coſtumava a arvore do cravo dar fructo no ſeptimo, ou oitavo anno. Sendo agora tranſplantada em Amboino,

Rumph. Herb. Amb. l. 2. cap. 1. et 2. tab. 1.

Syſt. pl. vol. 2. pag. 590.

que he terra mais fria, só fructifica no decimo, ou duodecimo anno. Naõ he muito certo o que diz Rumphio (talvez com pensamento menos sincero,) que as sementes, ou madres do cravo naõ pódem produzir, e propagar-se, sendo colhidas da arvore mais de 8, ou dez dias antes; pois a experiencia, e industria Franceza nos tem mostrado, que produzem, e se propagaõ, sendo colhidas antes alguns mezes.

A arvore de nóz muscada, como refere o mesmo Rumphio, nasce naturalmente melhor nas pequenas Ilhas de Banda, perto do quinto gráo de Latitude Austral: porém tambem se acha a verdadeira em outras Ilhas daquelle Archipelago. He do tamanho, e semelhança de huma pereira ordinaria: com as folhas mais agudas, inteiras, e espalhadas sem ordem pelos ramos, que tambem se espalhaõ e estendem para os lados. A fruta he quasi redonda, do tamanho de huma nóz Juglande das menores: e da mesma sorte tem huma casca, grossa, liza, e escura, que estando muito madura se abre em duas partes, e entaõ mostra huma pelle grossa, carmezim, enlaçada em fórma de rede, a que chamamos *Macis*, ou flor de nóz. Dentro desta fica outra casca delgada, e mais dura, que encerra immediatamente o caroço solido, oleozo, e aromatico, que he a nóz muscada vulgar. Ha della varias especies, e variedades; porém a legitima de que se uza, conhece-se facilmente no gosto mais agudo, e no cheiro mais subido, e aromatico, como todos sabem.

Nasce assim nos montes altos, como em terras planas, ou agreste, ou sendo cultivada. As nozes muito maduras, que já se abriraõ, e largaraõ a primeira casca, naõ servem para semear; porque mettidas na terra facilmente apodrecem. Pelo que, devem-se escolher as menos maduras, e ainda fechadas na casca. As plantas novas de muscada naõ soffrem o ardor do Sol; por isso crescem melhor entre outras arvores, e logo que começaõ a sahir da terra, he mais seguro cobrillas, se o terre-

reno de si naõ for sombrio, ou deixalas crescer juntamente com algumas hervas, que as cubraõ, e defendaõ. Dentro no sexto anno começaõ a dar fructo, mais cedo que o cravo.

Além do caminho que tenho mostrado para conduzir estas preciozas plantas da Asia para a America, aonde sem duvida se haõ de dar bem, ha outro caminho na realidade muito mais breve, mas naõ me atrevo a segurar, que seja taõ certo, e praticavel. O primeiro café que se plantou na Guyanna Franceza, foi havido occultamente da Colonia Hollandeza de Surinam, para onde tinha sido transportado da Arabia. A nossa Colonia de Macapá, pouco mais dista da Guyanna, aonde actualmente se cultivaõ com feliz successo as arvores de cravo, e de muscada. Quem sabe se por esta via poderiamos nós alcançar as pequenas plantas, ou quando menos, as sementes que desejamos?

# MEMORIA

## *Sobre a Agricultura deste Reino, e das suas Conquistas.*

POR DOMINGOS VANDELLI.

ESCREVER de Agricultura neste seculo he costume introduzido em quasi todas as Nações polidas; immensos livros temos de economia, e cada dia novos apparecem; e com tudo a Agricultura em alguns paizes está pouco mais adiantada, que nos seculos passados, em que naõ havia este fervor por tal estudo.

Naõ foi a immensidade de livros quem fez adiantar a Agricultura em Inglaterra; mas sim huma sabia politica, e na França as sociedades (1) divididas em differentes juntas: assim na Dinamarca, Suecia, e nos Suissos naõ foraõ tanto as excellentes Memorias das Acamias, como principalmente os premios, e as sabias Leis, que promoveraõ a cultivaçaõ nestes paizes.

Querendo promover no Reino e suas Conquistas a Agricultura, inuteis saõ todos os livros, todos os projectos, naõ havendo huma particular legislaçaõ bem executada, que tire os fortes impedimentos, e anime com premios, e honras os Lavradores.

Eu nesta Memoria indicarei geralmente.

1. O Estado da Agricultura no Reino, e suas Conquistas.
2. As cauzas fysicas, e moraes da sua decadencia.

Os

(1) A nova sociedade que eu propuz, da qual vem a ser socio qualquer Lavrador ou intelligente de Agricultura, que responder ás perguntas que se publicaráõ, poderá com o tempo produzir algum effeito.

3. Os meios para fazer florecer a Agricultura. Ficando para outra Memoria.

4. Algumas reflexões ſobre as Leis Agrarias deſte Reino, requerimentos dos Póvos em Corte, cuja collecçaõ diſpoſta com ordem ſiſtematica tenho já prompta.

I.

Pelo que reſpeita ao Reino, quaſi as trez partes delle ſaõ incultas pelas cauzas Fyſicas, e Moraes.

II.

A porçaõ, que eſtá cultivada em vinhas oliveiras, boſques, grãos, e legumes, naõ tem em geral o gráo de perfeiçaõ, ou de augmento na Agricultura, que póde admittir, nem o que tinha no tempo do Senhor Rei D. Diniz. (1)

As oliveiras geralmente ſe deixaõ ſem cultura. As vinhas occupaõ muitas vezes terrenos mais appropriados para trigo ou milho.

Os boſques, raros ſaõ os que de novo ſe plantaõ, e nos antigos naõ ha todo o cuidado neceſſario para a ſua conſervaçaõ, e augmento. (2)

Naõ ſe cultiva ſufficiente linho para o ordinario conſumo, e ſe deixou quaſi totalmente a cultura do linho canhamo. A

(1) Em o tempo de D. Diniz naõ houve em Portugal, nem gente, nem terras ociozas. A ElRei chamavaõ o *Lavrador*; e » ElRei aos Lavradores chamava os *Membros da República*; co» mo já lhes havia chamado a antiguidade *companheiros da na» tureza*. Concedeo-lhes como a taes graves izenções, e pri» vilegios, fez roçar, e abrir dilatadiſſimas brenhas em muitas » partes do Reino, que naõ ſerviaõ mais, que para covas de » féras, e mandou plantar arvores, ſemear frutos, utilizando » o inutil em beneficio dos Póvos. Ao deſvelo da cultura ſe ſe» guia a continuaçaõ da fertilidade que foi perenne no ſeu tem» po: pelo que ſe falta trigo em Portugal naõ he porque fal» tem terrras aos Lavradores, ſenaõ Lavradores para as terras, » e a eſtes o favor dos Reis. Mandou plantar o Pinhal de Lei» ria; *Anno Hiſt. Diário Portug.* tom 1, dia 7. de ten.

(2) Seria neceſſario applicar a eſte Reino as Leis de França para os Boſques.

A cultivaçaõ das Batatas Inglezas (1) he pouco uzada; ao contrario com pouca utilidade se cultivaõ em algumas partes as vermelhas (2) menos farinaceas.

Poucas saõ as Amoreiras brancas, e por isso as nossas fabricas necessitaõ comprar seda dos Reinos estrangeiros.

O prejuizo geral de querer que qualquer especie de terreno produza com utilidade toda a casta de vegetaes, he muito prejudicial á Agricultura; porque a todas as terras naõ convem a mesma especie de planta.

Os Prados artificiaes saõ, para assim dizer, quasi desconhecidos no Reino, exceptuando no Minho, onde nos lugares regadios se cultiva a herva Serradela. (3) Os quaes prados se poderiaõ estabelecer em algumas de tantas vilissimas charnecas, da cultivaçaõ das quaes já fallei em outra Memoria. (4)

No que respeita ao modo de lavrar os terrenos: estes ordinariamente se lavraõ em pouca profundidade que ficando parte dos mesmos sem lavoura, mal coberta de terra, lateralmente escavada do arado ou charrua; e logo que estaõ lavradas, se semeaõ, sem dar tempo á terra de absorver da atmosfera as particulas fertilizantes.

Além disto no gradar as terras fortes naõ se tem muito cuidado em romper perfeitamente os torrões, os quaes assim inteiros fazem quasi o mesmo effeito das pedras, diminuindo a superficie apta para os vegetaes.

Os Estrumes, que costumaõ deitar nas terras para fertilizalas em falta de gado sufficiente, saõ produzidos de vegetaes, como tojo, urze; (5) que deixaõ apodre-
cer

---

(1) *Solanum.* Batatas.
(2) *Helianthus luberosus.*
(3) *Astragalus onobrychis.*
(4) Memoria sobre a utilidade dos Jardins Botanicos a respeito da Agricultura e principalmente da cultivaçaõ das Charnecas. Lisboa 1770.
(5) *Ulex Europeus. Genista tridentata. Erica vulgaris scoparia &c.*

cer nos publicos caminhos: o qual estrume assim produzido he de muito pouca sustancia; porque as aguas da chuva dissolveraõ, e levaraõ comsigo quasi todas as partes salinas, e oleozas, que saõ hum dos principios da fertilidade.

E como a maior parte dos terrenos deste Reino saõ montuozos: e naõ saõ sustentados em varios planos, para impedir, que as aguas desçaõ com muita força, succede, que estes terrenos se fazem cada vez mais estereis; porque as aguas naõ sómente, comsigo levaõ os saes, e oleos; mas juntamente a terra mais fertil.

O Gado Vacum pouco se multiplica, por falta de pastos artificiaes e naturaes; de modo, que temos pouca quantidade delle para supprir a huma extensa Agricultura, como tambem para manteiga, queijo, e carnes.

As Ovelhas, ainda que sejaõ mais multiplicadas, naõ deixaõ de necessitar de aperfeiçoar-se a especie; e tambem se poderiaõ mais multiplicar, e diminuir a sua mortandade com a Arte Veterinaria.

As cabras nos lugares convenientes se deveriaõ mais multiplicar, e a exemplo dos Suecos introduzir as de Angora pela excellente qualidade de pello para as fabricas de camelões.

Os Cavallos, ainda que hajaõ Leis, e regimentos para multiplicar, e aperfeiçoar a sua especie, he muito limitado o numero, e a boa qualidade delles por falta de pastos, e por cauza dos superintendentes.

Os Insectos taõ uteis; como saõ as Abelhas, e os Bichos da Seda, naõ saõ cultivados, e multiplicados como merecem pela sua grande utilidade, exceptuando os primeiros, nos quaes ha maior cuidado.

Todos sabem o prezente estado da Pescaria: quando as costas do Reino, e das Conquistas naõ sómente pódem dar peixes para o consumo interior; mas tambem para hum extenso commercio. A ultima mercê de Sua Magestade para o peixe salgado ou secco, que seja livre de direitos, e outras providencias, que ainda saõ

necess-

necessarias, poderáõ fazer florecer este taõ importante ramo de economia.

Em fim huma vigesima parte deste Reino, bem cultivada, poderia dar o necessario sustento para os homens, e animaes. (1)

No que pertence á Agricultura nas Conquistas.

Nas Ilhas dos Açores, e da Madeira cuidaõ principalmente na cultivaçaõ das vinhas, deixando incultas grandes extensões de terreno, que poderiaõ servir para grãos, oliveiras, amoreiras, e pastos artificiaes.

Na Madeira antigamente se cultivava a canna do açucar, e o pastel.

Naõ se multiplica sufficientemente o Gado; de maneira que falta para a lavoura, e consumo das suas cazas.

Pouco, ou nada cuidaõ nas abelhas, e no bicho da seda.

A pesca seria abundante, se os habitadores cuidassem nella.

Estas Ilhas poderiaõ conter hum jardim das plantas mais uteis de Asia, Africa, e America.

A maior parte das Ilhas de Cabo Verde, ainda que o seu terreno seja fertil, he inculta; e ainda, que o seu mar seja muito abundante de peixes, os seu habitadores naõ se aproveitaõ delles, mas sim algumas Nações estrangeiras.

A Urzella, (2) que nasce nos rochedos do mar he o principal producto que se tira destas Ilhas, porque nas-

---

(1) O annual consumo neste Reino de trigo, milho, e centeio por paõ, se reputa de 800 mil moios, cevada, e mais graõ para bestas 80 mil moios com 44 mil moios para sementeiras faz tudo 924 mil moios. Esta quantidade, computando 90 alqueires que dá cada homem occupado na lavoura, mostra ser precizo 616 mil homens para os differentes ministerios do campo; e calculando 16 alqueires e $\frac{1}{4}$ para producçaõ de cada geira, saõ precizas 3.309,850 geiras em cultura, cujo terreno he igual a hum campo de 13 legoas de comprido, e 13 de largo, que faz huma vigesima parte do Reino.

(2) *Lichen rocella.*

nasce sem cultura; mas agora tem decahido muito o seu consumo e preço, supprindo a ella outras especies de *Lichenes*.

O Algodaõ, e Anil que se cultiva, he de pouca consideraçaõ. (1)

As Ilhas de S. Thomé, Annobom, e do Principe saõ muito ferteis, principalmente a de S. Thomé, na qual nasce sem cultura a canéla, pimenta, gingibre, anil &c.

A maior parte destas Ilhas saõ incultas, exceptuando huma pequena porçaõ, que basta para o modico sustento dos seus habitadores.

Angola pela sua extensaõ, e fertilidade se poderia computar entre os Reinos mais ricos, se fosse cultivada; porém achasse inculta, e cheia de vastos bosques e campinas inuteis, e sómente nos arredores das habitações e fortes se cultiva milho, legumes, e huma especie particular de painço muito miudo. (2)

Posto que seja conhecido o immenso paiz do Brazil, quasi despovoado e inculto (sendo poucas as Nações errantes primeiras habitadoras deste feliz continente); naõ deixarei de indicar brevemente o estado da Agricultura nos arredores das poucas povoações Europeas.

He escuzado indicar a bondade do clima, a fertilidade dos terrenos; porque tudo isto he bem conhecido.

Nas vizinhanças das costas do mar em algumas partes se cultivaõ as cannas de açucar, e anil, e agora tambem na multiplicaçaõ da cochonilha, além do milho, mandioca, algodaõ, e tabaco.



(1) Estas Ilhas Sant-Iago, Fogo, Maio, Boa-vista, Sal, e Brava antigamente subministravaõ Escravos, Açucar, Arroz, Algodaõ Ambragris, Dentes de Elefante, Salitre, Pomes, Esponjas, e Ouro, que os seus habitadores hiaõ buscar no continente de Africa.

Boa-vista produzia muito Algodaõ, e Anil; a Ilha de Maio muito sal.

(2) A unica utilidade que se tira deste fertilissimo e grande Reino, ou Colonia he o tributo dos Escravos, Marfim &c.

Vai-se extendendo a Agricultura nas bordas dos rios no interior do paiz; mas isso com hum methodo, que com o tempo será muito prejudicial; porque consiste em queimar antiquissimos bosques; cujas madeiras pela facilidade do transporte pelos rios seriaõ muito uteis, ou para construcçaõ de navios, ou para tinturaria, ou para os Marceneiros.

Queimados estes bosques, semeaõ por dous, ou trez annos, em quanto dura a grande fertilidade produzida das cinzas, a qual diminuida, deixaõ inculto este terreno, e queimaõ outros bosques; e assim vaõ continuando na destruiçaõ dos bosques nas vizinhanças dos rios com grave prejuizo.

Nas Aldéas pois, e aos arredores das Cidades postas mais no interior do paiz, se cultiva sómente o que pode ser sufficiente para hum modico sustento dos seus habitadores, consistindo a cultura em mandioca, milho, e algodaõ.

O trigo, que em algumas partes se tinha experimentado multiplicar-se com utilidade, com tudo naõ se cultiva, exceptuando no Rio Grande, onde se vai agora augmentando a sua cultura.

O trabalho de toda a Agricultura he encarregado aos escravos pretos, naõ havendo branco algum, que se digne ser Lavrador; principal cauza porque no Brazil nunca poderá ter grande augmento a Agricultura.

O gado taõ multiplicado em algumas vastas campinas do Brazil naõ subministra mais, que os couros, e pouca carne secca.

Rarissimas saõ as Ovelhas.

Pouco caso fazem das abelhas, ainda que nos bosques hajaõ varias especies; cuja cera preciza de particular preparaçaõ para embranquecer.

Nem se aproveitaõ, nem multiplicaõ hum bicho (1) da

(1) Nas Minas Geraes já se principia a criaçaõ do Bicho da seda.

da ſeda, que ſe ſuſtenta de folhas do Atá, ou fruta do Conde, nem cuidaõ na cultivaçaõ do Cacáo, Urucû &c., nem de muitas outras plantas, que cultivadas produziriaõ melhor.

## II.

### *Cauzas Fyſicas, e Moraes da decadencia da Agricultura.*

Eſte Reino naſceo entre o eſtrepito das armas, e com ellas na maõ continuou quaſi ſem interrupçaõ até aquelle tempo, em que, ſenhoreados já os noſſos Principes de todo eſte continente, continuáraõ as ſuas expedições até á Africa, Aſia, e America; accreſcendo aſſim novos motivos para ſe deſprezar a Agricultura.

Foraõ ſahindo do Reino muitas peſſoas, que nelle ſe haviaõ empregar, como pondera o erudito Manoel de Faria. (1) Além diſto as grandes riquezas, que os Portuguezes tranſportaraõ d'aquellas Colonias, fizeraõ com que attrahidos os eſtrangeiros com o deſejo dellas, procuraſſem fornecer a Portugal entre muitos generos, grãos, legumes &c. que os meſmos avidamente recebiaõ, julgando-ſe pelos póvos mais ricos, quando ao meſmo tempo naõ era Portugal mais, que hum depoſitario por breve tempo das riquezas das ſuas Colonias, por iſſo meſmo, que ſe via obrigado a commutalas pelos generos, que a incuria da Agricultura, e da induſtria lhe faziaõ indiſpenſaveis: o que ponderou bem o grande Politico Alexandre de Guſmaõ na reprezentaçaõ, que fez ao Senhor Rei D. Joaõ V.

Tal tem ſido o eſtado da Agricultura em Portugal: porém ſabemos dos Hiſtoriadores, que o Senhor D. Sancho I. e II. na ordem dos noſſos Reis, foi taõ amante da Agricultura, que paſſou a ſer chamado o *Lavrador*; e que do tempo do Senhor D. Diniz até ao do Se-



(1) Diſcurſo 1.

Senhor D. Joaõ III. naõ ſómente havia paõ neceſſario para o Reino, mas ſe vendia aos vizinhos.

A decadencia total da Agricultura teve principio com as Conquiſtas, e ſe conſervou neſte deploravel eſtado pelos exorbitantes privilegios, pelos tributos ſobre os generos da primeira neceſſidade, e com a prohibiçaõ de ſacar os productos da Agricultura.

Entaõ naõ ſe cuidou mais em cultivar, e povoar os terrenos incultos; mas pelo contrario grande parte dos cultivados ſe deſpovoáraõ, e ficaraõ ſem cultura: naõ ſe cuidou mais nos publicos caminhos, nem na navegaçaõ interior, e ficaraõ quaſi em huma total inobſervancia as ſabias Leis Agrarias.

Além deſtas primeiras cauzas da decadencia da Agricultura ſe accreſcentaõ mais as cauzas Fyſicas, e Moraes ainda exiſtentes, que impedem o ſeu adiantamento.

*Cauſas Fyſicas.*

1. Diſtribuiçaõ do terreno em grandes herdades.
2. Os caminhos, e rios quaſi impraticaveis.
3. Inundações grandes dos rios por falta de motas, ou incanamentos.
4. Em algumas partes a deſuniaõ de habitações, e das aldéas.
5. A falta de meios para cultivar os terrenos.
6. A pouca quantidade de gente, e de gado.

*Cauzas Moraes.*

1. Falta de inſtrucções, ou educaçaõ nos Lavradores.
2. Dezertarem ſeus filhos para as Cidades, e tomarem outro officio.
3. As pensões, e algumas impoſições muito gravoſas.
4. A nenhuma izençaõ, que tem os Lavradores dos cargos mais oneroſos da Republica; ao contrario ſerem elles, que ſoffrem os maiores gravames.

O

5. O desprezo em que se tem os Lavradores.
6. As perniciozas, e morozas demandas.
7. Alguns Ministros, que naõ protegem os Lavradores; mas muitas vezes os opprimem.
8. Pela mizeria pois, na qual em geral os Lavradores saõ educados, contentaõ-se de hum vil sustento, nem procuraõ os commodos da vida, e assim faltos de forças pouco podem trabalhar, e pela mizeria em que se achaõ muitos delles naõ se cazaõ.
9. A immensidade de criados, e vadios.
10. Naõ se facilitar aos Colonos Estrangeiros o estabelecimento.

Nas Conquistas a falta de povoaçaõ he a cauza principal do pouco augmento da Agricultura, e tambem as Minas do Ouro.

Estas saõ as cauzas geraes da decadencia da Agricultura no Reino.

## III.

### *Meios para fazer florecer a Agricultura.*

Sem vencer todos estes obstaculos, he inutil esperar, que se adiante a Agricultura; e todos os projectos nesta materia seraõ chimericos, e nunca poderáõ ter execuçaõ.

A celebre obra de *Mr. Bertrand.* sobre o espirito da Legislaçaõ para promover a Agricultura, posta em pratica, seria o verdadeiro meio de promovela neste Reino e suas Conquistas.

A Portugal naõ faltaõ excellentes Leis Agrarias, mas rarissimas saõ as que se executaõ.

Estas poderiaõ servir de baze para formar-se hum *Codigo Rural*, ajuntando porém algumas outras, que faltaõ, e modificando, e abolindo outras inuteis. (1)

Mas

(1) Plano de huma Lei Agraria, que eu ultimamente prezentei.

Mas naõ he bastante, que haja huma sabia Legislaçaõ ( sendo a multiplicidade das Leis mais prejudicial que util á Agricultura ); mas he necessario que á imitaçaõ dos antigos Romanos hajaõ *Censores Agrarios*, ou pessoas intelligentes, que as façaõ observar, honrando e premiando os bons Lavradores.

Sem facilitar o transporte dos productos da Agricultura, de nada serve augmentar a mesma, porque a despeza he taõ consideravel prezentemente nelle pelos máos caminhos, e falta de navegaçaõ interior, que em algumas Comarcas, e terras por falta de consumo, e extracçaõ dos ditos productos ficaõ estes a hum preço taõ modico, que os Lavradores saõ obrigados a restringir a cultura pouco mais do que he necessario para o sustento dos habitadores, ou deixar incultas as terras para pastos, e ser criadores de Gado, como succede no Alem-Téjo.

Para o que tendo bons caminhos, e os rios navegaveis, e outros para regar, por si mesmo se augmentará a Agricultura neste Reino; porque os Lavradores, em geral, conhecem os seus interesses. Sobre o que assim escreveu D. Luiz da Cunha. *Mas pouco importa aos Lavradores recolherem muitos frutos, se os naõ puderem negocear de humas provincias para outras pela difficuldade de os poderem conduzir, sendo em Portugal taõ poucos os rios navegaveis; de que se segue, que para supprir em parte ao commodo dos Canaes, se deveria pôr muito cuidado em que fossem os caminhos bem praticaveis para todas as partes de cada provincia, e assim fariaõ entre si hum bom commercio. As conducções naõ se façaõ sómente por bestas de carga; mas por grandes carros; de sorte, que facilitando-se aos Lavradores a venda dos frutos, que cultivaõ, e aos Fabricantes as dos generos, que trabalhaõ, o proveito, que de tudo tirassem, serviria de emulaçaõ para que todos se applicassem, e quizessem gozar do que lhes produzisse o seu trabalho, e industria, como os seus vizinhos;*

*nhos; e teriaõ de que pagar os tributos, que lhes foſſem impoſtos.*

Quaſi o meſmo reprezentou ao Senhor Rei D. Joaõ V. Alexandre de Guſmaõ no *Calculo ſobre a perda do dinheiro do Reino no anno de* 1748, com eſtas palavras: *Que ſe augmente a Agricultura, fazendo-ſe as eſtradas, e cortando-ſe as ribeiras para navegar, e regar.*

# MEMORIA

## *Sobre algumas producções naturaes deste Reino, das quaes se poderia tirar utilidade.*

POR DOMINGOS VANDELLI.

SE em Portugal naõ fossem taõ difficultozos, e quasi insuperaveis os obstaculos, que impedem o augmento da Agricultura; e se a industria tivesse chegado ao estado de se aproveitarem todas as uteis producções da natureza; infelices seriaõ os estrangeiros, que naõ possuem Conquistas, como em huma carta exclama o celebre Linneo: *Bone Deus! Si Lusitani noscent sua bona naturæ, quam infelices essent plerique alii, qui non possident terras exoticas!*

Com tudo isto, naõ deixaõ os Portuguezes de conhecer os seus interesses, e de cuidarem, principalmente em algumas Provincias, quanto lhes he possivel, no adiantamento da Agricultura, e de se aproveitarem de muitas producções do Reino, e das Conquistas; porém he verdade, que considerada a abundancia das que possuem, saõ muito poucas aquellas de que tiraõ utilidade.

Na prezente Memoria indicarei sómente as de Portugal, que até agora conheço, e comprehenderei em outra as das Conquistas.

Entre as producções naturaes, as que tem o primeiro lugar saõ as que se obtem por meio da Agricultura.

Em que estado esta se ache prezentemente he bem conhecido, sendo mais das tres partes do Reino incultas (posto que antes do seculo decimoquinto, quero dizer, antes dos estabelecimentos na Asia e Africa, e do desco-

cobrimento do Brazil, efte Reino tiveffe naõ fómente o neceffario fuftento proprio, mas ainda miniftraffe aos vizinhos.) A cauza difto naõ he por fer muita parte dos terrenos areentos, e pedregozos, porque eftes mefmos admittem alguma efpecie de cultura; (como eu já demonftrei na *Memoria fobre a utilidade dos Jardins Botanicos*) mas fim a falta de gente occupada na Agricultura delles; a pouca quantidade de gado pela falta de prados artificiaes; as exceffivas pensões, fóros, e impofições fobre as terras; as difficuldades dos carretos, e de communicaçaõ, por defeito dos caminhos, e falta de navegaçaõ interior; e a diftribuiçaõ dos terrenos embaraçados muitas vezes, e abandonados por muito tempo por cauza de muitos, e morofos litigios: embaraços, que naõ tem deixado de conhecer os noffos Legisladores, e de acautelar com alguma fabia Lei, cuja execuçaõ feria fempre vantajoza. Sem Agricultura, que he a primeira baze da Sociedade, de pouco fervem as manufacturas, e as naturaes producções; que agora paffo a enumerar.

### *Na Mineralogia.*

Eu naõ fallo nos excellentes marmores de Eftremoz, Arrabida, Mafra, Oeyras, e Leiria, dos quaes fe tem tirado já alguma utilidade; mas de muitos outros, e ainda de fuperior qualidade, como faõ os que tenho defcoberto em Lagarteira, e Ega, o excellente *dendritiço* de Tapeus, junto a Soure, defcoberto pelo noffo Socio, e Secretario defta Illuftre Academia, o Excellentiffimo Senhor Vifconde de Barbacena; o *marmore preto* de Porto de Moz, defcoberto pelo noffo Correfpondente o Doutor Joaquim Vellozo, que contém *marquefita branca, ou arfenico cubico*, e toma bom polimento. Em Colares o monte de Pedra de Alvidrar contém bancos de *marmore branco* melhor do que o de Eftremoz, femelhante ao Pario, ou ao de Carrara. Em muitas outras partes fe achaõ bons marmores, como em Mon-

Monte-Redondo, Anciaõ, e Minde, Albriate, Paço d'Arcos, Caſcaes, Cintra &c. (*a*) Do que naõ ſe tem feito uzo algum ſaõ os *Schiſtos*, ou *Ardeſias* da Beira, havendo tanto das que ſervem para mezas, e para cobrir cazas, como para riſcar, e afiar navalhas, o que tudo ſe compra aos Eſtrangeiros. De nada tem ſervido os *granitos* de Goes, Buſſaco, e o ſeu *porſido*, e *diaſpro encarnado*, nem as *ágatas* de Tagarro, os *páos petrificados* de Pombal, e o *Amianto* de Murſa, o qual ao menos poderia ter uzo para fazer papel incombuſtivel para a artilharia; nem a *mica membranacea*, perto do Porto, da qual os Ruſſos fazem vidraças, e que por iſſo ſe chama *vidro moſcovitico*. As *pedras arenatas* ſaõ muitas, entre as quaes na vizinhança de Bellas ſe encontra aquella de que ſe fazem as rodas de amollar.

Deſde Sueiro, Bellas, Queluz, até á Ajuda, e Alcantara, Neceſſidades, e Campolide, muita parte dos montes ſaõ produzidos de antigos, e extinctos Vulcanos, (*b*) conſtaõ de huma *lava*, ou *baſalte* preto, naõ criſtalizado, entre o qual em Sueiros junto a Bellas, ſe encontraõ excellentes *jacinthos*, e *granadas*, e nas fendas deſte baſalte ſe acha hum amianto, que parece papelaõ, mais flexivel do que o Amianto *fragil*, que ultimamente veio de Brazil.

Neſtes montes ſe acha outra eſpecie de lava cinzenta com globulos brancos, e quaſi desfeita, que vem a fazer o que ſe chama *ſaibro*; o qual he huma eſpecie de *pozzolana* muito eſtimada para edificar debaixo da agoa. Ha outro ſaibro vermelho, que he huma *pozzolana* totalmente decompoſta em argilla.

Em abundancia ſe achaõ pederneiras em differentes par-

(*a*) E muitas outras excellentes eſpecies, e variedades de marmores, que tem recolhido Julio Mattiazzi pelo Real Muſeo do Sereniſſimo Senhor Principe do Brazil.

(*b*) Sobre os quaes prezentei a eſta Real Academia huma Memoria.

partes deste Reino, e particularmente nos bancos calcareos de Alcantara, entre as quaes se encontra alguma com veios córados, que poderia servir para caixas, e outros trastes de luxo, e a mais para fabricar a louça de Inglaterra, chamada vulgarmente de pó de pedra, da qual eu mandei já fazer algumas amostras, misturando a esta pederneira huma porçaõ de argilla.

*O espato fusivel*, ou *Feltspat*, acha-se frequentemente em varias partes da Serra da Estrella, do qual misturado com argilla branca, mandei fazer amostras de porcelana bem transparentes, por ser este o mesmo material, que entra na de Saxonia.

A Fabrica de nitro já se intentou; mas naõ teve bom effeito por falta de methodo.

Os *Cristaes de Rocca* se achaõ na Serra da Estrella, Gerez, e junto a Portalegre ao poço da lança, entre Alpalhaõ, e Arez; e em Gerez optimas *amethistas*; e algumas *agoas marinhas* na Serra da Estrella.

O *sal de Epsom*, ou *Cathartico*, póde-se recolher em Monterojo de Coimbra, e tambem n'uma especie de *marne* junto ás Necessidades, poucos passos longe desta Academia.

Da *agoa madre*, que fica nas marinhas depois de se ter recolhido o sal, tenho feito extrahir excellente *magnesia* para uso Medico.

A *Caparroza* em grande quantidade pode-se extrahir das *pyrites*, ou marquesitas da Cabeça de Mont'axique, Punhete, Torres Vedras, Bellas, Villa Verde, mina do carvaõ de pedra de Buarcos, da qual no anno de 1781 o Doutor Amorim neste laboratorio extrahio 25 ar. por quintal.

Entre os enxofres se podem numerar as indicadas minas de *pyrites*, e das que estaõ na mina de carvaõ de Buarcos, se extrahe ainda pedra hume. Em Cintra, abrindo-se hum poço, se achou enxofre virgem, e provavelmente se se sondasse este monte com a verruma de terra, principalmente onde saõ os bancos de *espato fuil-*

*lo*, ou *pedra porco*, se descobriria alguma mina de pedra hume.

*Os páos bituminozos fosseis* se achaõ em Torres Vedras, Mont-axique, Cezimbra, Nossa Senhora do Cabo, Villa Verde, Condexa, Ourem, Carapinheira, S. Martinho, e Louzaõ, os quaes contém pyrites brancas, ou arsenicaes, e tambem com abundancia em Goes, de que se poderia extrahir o arsenico.

*Litantrazes* ou carvões de pedra tenho eu observado em differentes partes. Huma das veias mais ricas aparece perto de Buarcos, donde pelo zelo patriotico do Excellentissimo Senhor Martinho de Mello e Castro, Ministro, Secretario de Estado, se tira carvaõ (*a*) que agora serve para a fundiçaõ do ferro, e para fazer cal.

A grossura da veia tem perto de cinco palmos, e se augmenta mais profundando-se na terra: e se até agora este carvaõ naõ he assás bituminozo, e contém ainda muitos pyrites, para poder servir nas forjas, he por naõ se ter ainda chegado a bastante profundidade, e bem se tem conhecido, que profundando-se mais a escavaçaõ o schisto se bituminiza, e pouco a pouco desapparece, como se tem visto na camada exterior da mesma veia; que agora está quasi toda bituminizada, quando no principio era simples pedra, e assim profundando-se mais se tirará sempre melhor e livre de pyrites, até chegar áquelle perfeito, capaz de servir para as forjas sem escoriar o ferro.

Por toda a costa desde Buarcos até á Figueira, e á borda do Mondego em S. Fins, se encontraõ frequentes sinaes de carvaõ de pedra, e algumas veias maiores em *Spitt* junto a Leiria, e em Porto de mós, huma rica veia descoberta pelo Doutor Joaquim Vellozo.

Huma rica mina de Arsenico foi descoberta pelo Ba-

(*a*) O qual purificando-o com o methodo Inglez para servir-me delle no Laboratorio Chymico, extrahi petroleo, ou naphta, e hum oleo crasso, que pode servir de breo.

Bacharel Jozé Alvares Maciel na Serra da Eſtrella: naõ faltaõ outros ſemimetaes, como o *Cinnabrio*, ou mina de azougue nas vizinhanças de Caſtello-Branco, a de *Antimonio* em Murſa, o *Biſmuto* em Lamego, e o *molybdeno*, ou *manganez* em Murſa.

Os metaes ſaõ: as minas de *chumbo* de Lamego, e Murſa; da primeira das quaes tenho tirado 60 arrateis por quintal, além da prata: a rica mina de Coja rende 48 por quintal: as minas de *eſtanho* de Vizeu, e outra no têrmo de Monforte, 6 legoas longe de Portalegre (ſobre as quaes minas Plinio já eſcreveo) e outras de Bragança.

As minas *de ferro* ſaõ muito conhecidas; mas tambem naõ ſe aproveitaõ, como as de Machuco á borda do Zezere, que por falta de lenha ſe deixou; (*a*) as de Coimbra, de Coſta de Caõ, de Buſſaco, Carvalho, Pernes, Cintra, onde tambem ſe encontra *magnete*, como outra eſpecie de mina de ferro no Alem-Tejo, termo de Moura, *Eſmeril* do Douro, além daquella no termo da Torre de Moncorvo, que actualmente faz trabalhar Domingos Martins da Companhia do Porto.

Da mina *pyriticoſa de cobre* junto a Elvas, por enſaio tenho extrahido 23 arrateis e ¼ por quintal de excellente *cobre*. Em Botões perto de Coimbra ſinaes de huma mina de cobre; além de outras deſcobertas pelo Bacharel Joaquim Pedro Fragozo em Portalegre.

Tambem creio que Portugal naõ he falto de minas de *ouro*, cujas veias ſe poderiaõ procurar nos montes de Goes, e na Serra da Eſtrella, por ſe achar no rio baſtante ouro, aſſim como nas arêas ſuperiores do Tejo.

He verdade porém, que as minas em Portugal por falta de lenha naõ ſe poderáõ aproveitar com utilidade, até que ſe naõ tire maior quantidade de carvaõ de pe-

dra

(*a*) A qual mina examinou, e deſcreveo o Doutor Martins da Cunha.

dra das minas de Buarcos, e se aproveitem as de Porto de Mós, e Ourem, ou se cuide em augmentar, e regular as matas, como o nosso Socio o Doutor Alexandre Ferreira tem indicado na sua Memoria.

Em grande abundancia por varias partes deste Reino se achaõ *Ocras* amarellas, e encarnadas para uzo da pintura, e nas praias do mar he frequente a *arêa de ferro*, e principalmente junto á mina de carvaõ de Buarcos se acha hum banco descoberto desta arêa conglutinada: da qual tenho extrahido optimo ferro.

Tambem saõ frequentes as *argillas*, que preparadas servem para fazer porcelana, algumas das quaes precizaõ do espato fusivel, que se acha em abundancia na Serra da Estrella.

Em Soure, além de muita quantidade de bôlo branco, e encarnado, temos *argillas* para fazer cadinhos, e outros vazos chymicos, e outra junto a Coimbra para fazer louça, que resiste ao fogo.

De Guimarães tive a *argilla fullonica*, que serve para limpar as lãs, melhor do que a de Inglaterra; cuja extracçaõ he prohibida com pena de morte.

Naõ faltaõ argillas brancas, encarnadas, amarellas, e a terra verde muito estimada na pintura; a qual descubrio o Secretario desta Academia junto a Bussaco: a *terra sombra* se encontra em Cintra, e tambem em Soure.

Em muitas partes, e defronte da cerca de nossa Senhora das Necessidades, e em outras, estaõ bancos de *greda* chamada de Linneo *Calx*; a qual além de outros uzos serve aos Hollandezes para falsificar o alvaiade.

Muitas saõ as *agoas thermaes*, ferreas, gazosas, e de uzo na Medicina, entre as quaes a de S. Gemil, que agora está analysando o Doutor Jozé Pinto, e que póde servir tambem para fazer sabaõ; contendo bastante *alkali* mineral, como outra de Elvas.

A *Turfa*, ou *Turba*, de que os Hollandezes se servem em lugar de lenha, e de carvaõ, se acha tambem em grande quantidade perto de Setubal na Comporta.

## *Reino Vegetal.*

No que pertence ao Reino Vegetal, merece particular attençaõ a immensa quantidade de *sarro de pipa*, que os estrangeiros compraõ neste Reino a preço muito vil, e depois de purificado vendem o cremor de tartaro para as nossas fabricas, e boticas; o qual purificando-se neste Reino, como eu já mandei dar principio, e prohibindo-se a extracçaõ do impuro, seriaõ entaõ pelo contrario obrigados muitos dos estrangeiros a compralo aqui já purificado, com muita vantagem deste Reino.

Grande utilidade daria tambem renovar-se a cultivaçaõ do canhamo, e aproveitar-se a especie de linho, que ministraõ varias plantas, como a *urtiga*, *giesta*, *congoxa*, *junco*, *malvas*, *malvaisco*, e *tasneira*; e destas, ou de outras plantas fazer papel ordinario, chegando este a fazer-se até da simples palha, como experimentou o celebre *Scheffer*, que delle me remetteo amostras.

Cultivando-se o *Chenopodium maritimum*, se poderia fazer a barilha semelhante á de Alicante.

A cultivaçaõ do esparto no Algarve seria muito util, achando-se já no Cabo de S. Vicente, como observou, (além de muitas outras investigações Economico-Politicas, que fez naquelle Reino) o Excellentissimo Conde de Valdereis, Governador, e Capitaõ General do mesmo Reino.

Para uzo da tinturaria, saõ muitas as plantas, como em parte deraõ a conhecer dous dos meus Discipulos nas amostras que aprezentáraõ a este illustre Corpo; além da *Ruiva* que vulgarmente nasce, e huma especie particular de *Guado* ou *Pastel* deste Reino, que he a *Isatis Lusitanica*, fazendo já eu de outra em Coimbra abundante sementeira. Do *Croton tinctorium*, que nasce nas nossas Provincias Meridionaes já o nosso Socio o Reveren-

rendo Jozé Corrêa da Serra moſtrou a utilidade que ſe póde tirar.

O *Ciſto ladanifero* ou *eſteva* produz muito Ladano, que os Caſtelhanos coſtumaõ recolher, por quanto eſcreveo o *Quer*. Do *Çumâgre* já ſe faz baſtante uzo e commercio. O qual porém ſe vai diminuindo, como ſuccede tambem á caſca para curtir os couros.

Da Aroeira ſe tira o *maſtique*, ou *almecega*, e dos fructos da meſma aroeira, das ſementes das uvas, e de outras muitas plantas, ſe póde tirar azeite com vantagem; e as raizes de *Jarro* ſe poderiaõ aproveitar para fazer pó para os cabellos.

Para uzo Medico tambem muitas ſaõ as plantas conhecidas, como o *Orchis* para fazer o *Salep*, o *Convolvulus ſcammonia*, e muitas outras, que eu naõ indico, porque já o fiz no *Enſaio da Flora deſte Reino.*

### *Reino Animal.*

Se a caſta de *Ovelhas*, que ha em muita abundancia em Portugal, foſſe aperfeiçoada, como cuidáraõ os Inglezes, e Caſtelhanos, fazendo tranſportar algumas de Africa, e tambem algumas de Angora para os Camelões, ſe aperfeiçoariaõ as manufacturas do Lanificio, cujos pannos naõ tem ainda aquelle macîo, que tem os de Inglaterra, ainda que a manufactura de Portalegre exceda a todas pelo déſvelo patriotico do Excellentiſſimo Senhor Martinho de Mello; porém eſtas ainda naõ tem chegado ao eſtado do tempo do Conde da Ericeira, que com razaõ he chamado o *Colbert* de Porrugal, porque neſte tempo naõ ſe neceſſitava das manufacturas eſtrangeiras.

Aperfeiçoando-ſe a caſta de Ovelhas, fazendo paſtos artificiaes para accreſcentalas, limitando-ſe a extracçaõ das lans, mas naõ prohibindo-ſe totalmente, chegaráõ as noſſas manufacturas á ſua perfeiçaõ, e chegaremos a naõ neceſſitar das de fóra.

Entre varias experiencias, que ſe fizeraõ no Laboratorio de Coimbra, mandei fazer algumas ſobre o Sebo;

pa-

para diminuir-lhe o cheiro, e augmentar a rijeza, o que obtive por meio do cremor de tartaro.

Quanto ſeja eſte mar, e eſtas coſtas abundantes de peixes, e que grande vantagem ſe poderia tirar, ſe a *peſca* foſſe protegida, naõ ha nenhum que naõ conheça: entaõ os peixes ſeccos dos noſſos mares, poderiaõ bem ſupprir a tantos navios delles que de fóra vem.

O *azeite* de peixe, que pelo ſeu máo cheiro e fumo incommoda, já experimentei que com as lavagens perde muito eſte cheiro, e diminue o fumo, e aſſim fica melhor para o uzo, e tambem para falſificar o oleo de linhaça como ordinariamente alguns eſtrangeiros coſtumaõ.

Com a veſicula aerea de varios peixes ſe póde fazer boa cóla de peixe, com o methodo que refere Mr. Pallas nas ſuas viagens de Siberia.

Neſta coſta ſe achaõ alguns pequenos *murices*, ou conchas, que ſubminiſtraõ huma eſpecie de purpura dos antigos, e em maior quantidade obſervei ſubminiſtrar hum verme de mar, chamado *lebre marinha*; mas naõ experimentei ſe eſta côr he fixa. Achei tambem neſta coſta boas *eſponjas*, e alguns fragmentos de *coraes* encarnados; e já no anno de 1462, como conſta do Alvará de 16 de Abril, em Sylves, no Algarve, havia huma peſcaria de coral, que foi renovada no de 1711 como verificou o Excellentiſſimo Conde de Rezende, quando eſteve Governador naquelle Reino. Das *algas*, *fucos* ſe póde extrahir *alkali* para a fabrica dos vidros e ſabaõ.

Entre os Inſectos, merece maior cuidado o accreſcentar a cultivaçaõ dos bichos de ſeda, no que cuida baſtantemente o Excellentiſſimo Senhor Marquez d'Alorna. Já em Almeirim ſe fabricaõ bons Setins, e outros drapos de Seda, e cuida tambem em huma manufactura de Lanificio; e com eſte exemplo, ſe outros mais Senhores, e particulares fizerem o meſmo, ſe augmentará a induſtria popular, e aſſim naõ invejariamos os noſſos vizinhos, os quaes baſtantemente neſta parte em pouco tempo ſe adiantáraõ.

A grã *Kermes* do Algarve, se se procurasse multiplicar, seria muito util; e se se achasse o modo de fixar a côr vermelhã de huma especie de percebejo bravo, que em abundancia se encontra em varias plantas, que he o *Cimex hyoscyami* de Linneo, seria outro ramo novo de commercio.

E quantas outras producções naturaes desconhecidas, se achariaõ ainda neste Reino, se por Naturalistas zelozos fosse attentamente vizitado? Com as quaes se poderia supprir as que vem de fóra, e servir para o commercio externo. Porém antes de tudo he o adiantamento da Agricultura, que he o principal objecto da nossa Deputaçaõ da Industria.

# MEMORIA

## *Sobre algumas producções naturaes das Conquistas, as quaes ou saõ pouco conhecidas, ou naõ se aproveitaõ*

POR DOMINGOS VANDELLI.

ENtre as Producções naturaes, as minas de ouro saõ aquellas de que se faz maior estimaçaõ, e de que universalmente se cuida mais que na Agricultura.

Todos os mais sabios Politicos bem conhecem o engano que ha nesta materia: o exemplo das Nações o demostra claramente. Os que tem as minas dos metaes mais preciozos, e que fazem o seu maior cabedal nestas, saõ menos ricos do que aquelles, que cuidaõ na Agricultura, nas Artes, e no Commercio. Faça-se o parallelo das riquezas de Hespanha, e de Portugal, com as de Hollanda, França, e Inglaterra; e se verá quanto excedem estas Potencias áquellas.

Este mesmo parallelo já fez o celebre Manoel Severim de Faria. (*a*)

Entre todas as minas, as de ouro saõ as mais incertas, desiguaes, e pobres no seu producto. Os veios delgados que apparecem, saõ de *quartzo*, em que o ouro está cravado sómente nas fendas, ou espalhado por todo elle em pequenas particulas. (*b*) O que se acha en-



(*a*) Noticias de Portugal, accescentadas pelo Padre D. Jozé Barboza 1740. Disc. 1. 2. 4.

(*b*) A matriz do ouro do Brazil he *Quartzum solidum attactu pingue facie nitente, rimosum, celulosum, schisto argillaceo viridescenti cum ochra ferri et pyrite martiali, et arsenicali aurifero.* e as vezes *Quartzum cotaceum*, ou Mina de ferro *Smiris grisea*

tre a arêa, ou cafcalho ordinariamente, fegundo as obfervações do *Frezier* nas fuas Relações do mar do Sul; e o que refere o Capitaõ *Bretagh* na Collecçaõ *de Harris*, he em pequena quantidade; porque de 5000 arrateis de mineral de ouro, ou de arêa, ou terra, fe tira 5, ou 6 onças de ouro; e as minas menos ricas naõ fubminiftraõ mais que 2 onças; o que fómente ferve para pagar as defpezas do trabalho. De maneira que fendo a mina rica, o mais que deixa de lucro he 2, ou 4 onças em 5000 arrateis de material, o qual lucro porém he incerto, fendo ainda incerta a mefma mina; fuccedendo muitas vezes, que o ouro que fe extrahe, naõ paga os gaftos. He verdade porém que ás vezes acontece encontrar-fe cafcalho, ou arêa que contém mais de arratel de ouro em huma pequena porçaõ de material; mas iffo neftes ultimos annos he cazo raro; e entaõ faz a riqueza de hum Mineiro entre cem que fe perdem; e comfigo os credores que lhes fiaraõ os pretos, o ferro, e mais fazenda. (*a*)

Mas eu naõ me devo demorar nefte exame, que requer mais tempo, nem efte prezentemente he o meu fim. Direi fómente que as minas de ouro naõ devem fer o principal cuidado, e trabalho no Brazil, e que fobre ellas feria muito util hum fabio regulamento; mas que a riqueza maior que fe deve tirar das Conquiftas he das outras fuas naturaes producções obtidas pela Agricultura, ou affim como as fubminiftra a Natureza.

Pe-

---

*lamellofa*, ou *Pyrites*. Ou fe acha em pó, ou criftalizado *teffera octaedra ut Alumen, aut dodecaedra*: O pedaço grande de ouro nativo, que tem S. Mageftade peza mais de 50 marcos.

(*a*) O methodo de extrahir o ouro no Brazil, he bem conhecido, e o mais antigo, fendo por meio da lavagem, ou loçaõ; porém fuccede que alguma parte do ouro fica pegado taõ intimamente a algumas particulas de arêa, que nem a loçaõ, nem a amalgamaçaõ ordinaria o póde feparar; e efte ouro naõ conhecido nem obfervado, dos Mineiros vem deitado fóra.

Pelo que respeita á Agricultura, além das Ilhas, sómente o Brazil poderia subministrar o trigo, milho e os grãos, e legumes que em cada anno estamos obrigados a comprar aos Estrangeiros; cuja cultura já se principiou no Rio grande.

O *Arróz* (*a*) planta propria tambem do Brazil, pelo zelo patriotico do Excellentissimo Senhor Martinho de Mello e Castro, Ministro Secretario de Estado dos Negocios da Marinha, e Dominios Ultramarinos, e Socio Honorario desta Real Academia, vem já em abundancia do Brazil, quando antes todo se comprava da Carolina, a qual no anno de 1740 ganhou com elle 80ↀ libras sterlinas, das quaes a maior parte pagou Portugal.

Com a efficacia e zelo do mesmo Ministro já do Brazil, e de algumas outras Conquistas temos excellente *Anil*, (*b*) naõ só para as nossas fabricas, mas tambem para commercio com as mais Nações.

Para promover a Agricultura no Brazil, e nas outras Conquistas, e no Reino, naõ saõ sufficientes as mais sabias Leis, quando naõ forem auxiliadas com alguns premios. Exemplo disto seja a Inglaterra a qual no anno de 1620 se queixava, que a França introduzia muita quantidade de grãos; e que depois de 1705, até o de 1755 tem vendido a mesma França 200 milhões de libras Francezas em grãos. E isto foi o effeito de hum Auto do Parlamento de 1689, pelo qual prometteo hum premio aqualquer que exportasse grãos, e legumes em navios Inglezes.

Se todos os Governadores do Brazil imitassem o Excellentissimo Senhor Luiz Pinto de Souza, Senhor da Caza de Balsemaõ, Governador que foi de Mato Grosso, e o Senhor Gonçalo Lourenço Botelho, Engenheiro Mór, que foi Governador do Piauhy, e o Excellentissi-

(*a*) *Oryza mutica.* O Arrós do Brazil he differente da *oryza sativa*, por naõ ter *aristas.*

(*b*) *Indigo fera sativa.*

tiſſimo Senhor Baraõ de Maçamedes, que foi Governador de Goiazes, e outros zelozos Governados em amanſar e civilizar os Indios, e coſtumalos á Agricultura, e a algumas artes; em poucos annos ſe cultivaria huma grande parte do Brazil, e naõ ſe neceſſitaria de tantos negros, os quaes com o tempo devem encarecer de modo, que pouca conveniencia ſe terá em tranſportalos ao Brazil.

Mas, vindo ás producções naturaes das Conquiſtas, que a Natureza por ſi meſma produz, muitas das quaes, ou ſaõ pouco conhecidas, ou naõ ſe faz dellas o devido uzo; eu indicarei as que tenho até agora podido obſervar.

## *Reino Animal.*

Entre os quadrupedes ſe coſtumaõ aproveitar as pelles de Onças, (*a*) Tigres, (*b*) Lontras, (*c*) Aguti, (*d*) e Paca, (*e*) e pouco uzo ſe faz d'aquellas mais macias do Tapeti, (*f*) e do Caviacobaya (*g*) do Brazil. Além diſto ſeria conveniente aproveitar-ſe mais as carnes dos Porcos Tajacú (*h*), e Capybara (*i*) do Brazil.

Em Angola, multiplicar mais as Ovelhas de Guiné, (*k*) e tranſportalas ao Brazil, e ao Reino, e aſſim ſeguir o exemplo de Pedro IV. Rei de Caſtella, e do Cardeal Ximenes, e de Eduardo IV. Rei de Inglaterra.

As Zebras (*l*) de Angola neſte Reino talvez ſe pudeſſem domeſticar como já ſe principiou, para uzo das ſeges, e para fazer mais hum ramo de commercio.

O Gato de Algalia (*m*) do Brazil ſubminiſtra huma eſpecie de almiſcar, o qual ſe chama *Zibete*.

A immenſidade de gado vacum, que ſe acha no Brazil poderia ſubminiſtrar queijos, e manteiga para uzo de

---

(*a*) *Felis cauda elongata, corpore nigro.* (*b*) *Felis Onça.*
(*c*) *Muſtella lutris.* (*d*) *Mus aguti.* (*e*) *Mus paca.*
(*f*) *Lepus Braſilienſis.* (*g*) *Mus porcellus.* (*h*) *Sus Tajacú.*
(*i*) *Sus hydrocheris.* (*k*) *Ovis Guineenſis.* (*l*) *Equus Zebra.*
(*m*) *Viverra Zibetha.*

de todo o Reino; e para commercio externo, evitando-se assim a grande extracçaõ de dinheiro, que a troco destas couzas sahe todos os annos de Portugal.

He verdade que em alguma parte do Brazil se faz algum queijo; mas serve mais de huma simples curiozidade; e dizem que o calor impede coalhar-se a manteiga; porém a isso seria facil o remedio todas as vezes, que se rezolvesse a este util estabelecimento, o qual já os Hollandezes fizeraõ nas Indias Orientaes.

De tantos Bois que se mataõ no Brazil, cuja maior parte he para tirar o couro, se poderia obter mais algum proveito do vergalho, o qual secco e desfiado serve aos corrieiros. Dos tendões, ou ligamentos do collo se fazem cordas para mollas de carruagens muito melhores que as de ferro, ou de páo.

Entre muitas Aves estimaveis pelas suas côres, se poderiaõ aproveitar as plumas da Ema (*a*) para o ornato, e a lanugem para as fabricas dos chapeos.

A pesca das Baleas (*b*), e Cazelote, (*c*) que se faz sómente na barra da Ilha de Santa Catharina, e na da Bahia de todos os Santos, quanto mais abundante seria, se se extendesse em toda a Costa, e no alto mar do Brazil, e em Cabo Verde, das quaes Baleas se aproveitaõ as outras Nações.

Este genero de pesca he de muita utilidade; os Hollandezes com ella no anno de 1697 ganharaõ mais de dous milhões de Florins, e ainda que este ganho naõ seja igual em todos os annos, sempre rende hum lucro excessivo.

Do Hippopotamo ou Cavallo Marinho de Angola se poderia aproveitar.

Do Peixe mulher (*d*) de Angola, e de outros mais do Brazil, se póde tirar muito azeite, a que por meio de reiteradas lavagens se lhe diminue o máo cheiro, e fumo.

Se

(*a*) *Struthio Rhea* (*b*) *Balena physalus.* (*c*) *Physeter Catodon.* (*d*) *Trichechus manatus.*

Se se continuasse a pesca nas costas das Ilhas dos Açores, e Madeira, que o Excellentissimo Senhor Martinho de Mello tinha mandado principiar com muito bom successo, e se se fizesse huma regular pescaria em Cabo Verde, como fazem muitas outras Nações; naõ sómente se escuzaria comprar tantos navios de peixes seccos, que cada anno entraõ nestes portos; mas pelo contrario se poderiaõ ter peixes em abundancia para fazer hum lucrozo commercio, e no mesmo tempo se formaria huma excellente marinha.

A Hollanda póde servir de exemplo: o celebre Joaõ Witt nas suas Memorias politicas da Republica de Hollonda, impressas em 1662 compúta a populaçaõ da mesma a 2400ȹ almas; e diz que 750ȹ vivem da pesca.

Entre os Amfibios, da Tartaruga (*a*) do Brazil, e das pelles das grandes cobras (*b*) cortidas se poderia tirar maior utilidade.

A Cochonilha (*c*) he dos insectos do Brazil o mais util. Acha-se em differentes partes, e principalmente na Ilha de Santa Catharina, S. Paulo, Minas Geraes; porém havendo muitos annos que se tem feito esta util descoberta, naõ se tem aproveitado como nos convinha, porque até agora poucos arrateis se tem recolhido. Huma taõ proveitoza producçaõ merece multiplicar-se, e indicar-se hum plano para facilitar huma abundante colheita; o que se deve tirar dos nossos vizinhos, que em cada anno recolhem muitas arrobas. Por huma lista feita no anno de 1736 se observou que entrava para Europa, anno commum, 880ȹ libras de Cochonilha, que se estima perto de 8 milhões de Florins de Hollanda; e nesta quantidade sómente havia hum terço de Cochonilha brava.

Huma especie particular de Bicho da Seda (*d*) cujo cazúlo he trez vezes maior que o bicho ordinario, e

a

---

(*a*) *Testudo imbricata.* (*b*) *Boa scytale.* (*c*) *Coccus cacti.* (*d*) *Phalena Atlas.*

a côr da ſeda he amarella eſcura, cu cór de café, ſe acha em abundancia no Pará, e Maranhaõ, e ſe nutre das folhas da arvore Atá, e Larangeiras; a qual eſpecie ſe deveria cultivar; e aſſim o bicho vulgar da ſeda, como o Marquez Fernaõ Cortez introduzio no Mexico (*a*), o que já ſe principiou nas Minas Geraes.

Algumas Aranhas (*b*) no Brazil fazem hum cazúlo muito grande, e maior do que o das Aranhas da Europa (*c*), no qual depozitaõ os ſeus ovôs, e eſta he huma finiſſima ſeda. No Real Jardim Botanico deſta Corte multipliquei algumas, que vieraõ nas plantas de Ananás; e o Excellentiſſimo Senhor Marquez de Lavradio, entre muitas raras producções trouxe do Brazil huma eſpecie de Aranha, que tambem ſubminiſtrava ſeda.

A grande quantidade de cera que varias eſpecies de abelhas (*d*) nos matos do Brazil, e de Angola fabricaõ, merece tambem de ſe aproveitar mais, e de ſe examinar, e fazer experiencias para purificala perfeitamente.

Nas Ilhas dos Açores, e Madeira principalmente, podia cuidar-ſe na multiplicaçaõ das abelhas, e tambem do bicho da ſeda.

Pelo que reſpeita á Claſſe dos Vermes, achaõ-ſe na coſta da Ilha de S. Miguel boas eſponjas (*e*) e algum coral encarnado (*f*), como tambem nas Coſtas da Ilha de Cabo Verde; e nas Coſtas do Brazil pequenos murices, que ſubminiſtraõ a purpura taõ eſtimada dos antigos; e tanto em humas, como em outras, e nas de Africa, naõ faltaõ as conchas das perolas. (*g*)



(*a*) Manoel Severim de Faria. Diſc: 1. §. 4.
(*b*) *Aranea avicularia, venatoria.*
(*c*) Mr. Bon Diſſ. ſur l'utilite de la ſoye des araignées. Avignon 1748.
(*d*) *Apis mexicana, braſilianorum.*
(*e*) *Spongia officinalis.*
(*f*) *Iis nobilis.*
(*g*) *Mytilus margaritiferus.*

## *Reino Vegetal.*

Entre as plantas das Conquiſtas exiſtem muitas deſconhecidas dos Botanicos, e principalmente arvores de muita utilidade, ou para conſtrucçaõ de navios, cazas, e traſtes; ou para a tinturaria. Porém no Brazil muitas dellas com o tempo ſe faráõ raras, e difficultozo o ſeu tranſporte, naõ havendo pelo coſtume introduzido de queimar grandes boſques nas bordas dos rios para cultivar a maior parte de milho (*a*), ou mandioca (*b*); e acabando-ſe a fertilidade deſte terreno em poucos annos paſſaõ a fazer novas queimas, deixando inculto o que antes foi cultivado: e aſſim ſe deſtroem immenſas arvores uteis, e de facil conducçaõ.

Nas Madeiras para a tinturaria, além das conhecidas, muitas outras tenho obſervado; as quaes o Excellentiſſimo Senhor Martinho de Mello, mandou ao Real Laboratorio Chymico da Ajuda para examinar, de todas as quaes ſe extrahiraõ Laccas de differentes côres, e entre ellas huma de côr encarnada, mais fixa que a do páo Brazil.

Sobre as Madeiras de conſtrucçaõ, que creſcem na Bahia, obſerváraõ os Coroneis Antonio de Brito Freire, Chriſtiano Frederico Weinholtz em 1760, a diverſidade dos ſeus pezos, comparadas humas com as outras, pezando hum pé cubico de cada qualidade. (*c*)

Su-

(*a*) *Zea mays.*
(*b*) *Jatropha manihot.*
(*c*) Deraõ o pezo ſeguinte.

| | Arrobas. | Arrates. | Onças. | Oitavas |
|---|---|---|---|---|
| Sucupirá merim serve para as náos para todas as suas partes | 1 | 27 | 7 | 4 |
| Páo de Arco; serve para quilhas, sobrequilhas, cadastes, váos e cintas | 2 | 2 | 7 | 0 |
| Páo roxo, serve para o mesmo, e tambem para vigas de cazas | 1 | 31 | 9 | 4 |
| Peguim, serve para coraes, enxementos, cavernas, bossardas, curvas | 2 | 0 | 3 | 0 |
| Sapocaya, serve para quilhas, sobre quilhas, váos, cadastes, dormentes, escoas, e cintas | 2 | 9 | 7 | 0 |
| Jetahy amarello, serve para cintas, sobrequilhas, e váos | 2 | 2 | 0 | 0 |
| Vinhatico para taboado, tanto do alto, como do fundo, assoalho, e pontas | 1 | 14 | 0 | 4 |
| Putumuju do melhor, para taboado do alto, cubertas, assoalhado, e pontas | 1 | 16 | 0 | 0 |
| Louro para vergas, mastaréos, e para taboado de cazas | 1 | 5 | 3 | 0 |
| Jequitibá para mastros, grupés, vergas, e mastaréos | 1 | 12 | 4 | 0 |
| Páo de olio do vermelho para o mesmo uso | 1 | 24 | 1 | 4 |
| Massarandubá, para vigas, freehaes, e coucoras | 2 | 4 | 6 | 0 |
| Ajetahipebá, para portas, e janellas de cazas | 1 | 28 | 5 | 4 |
| Candurú para papeleiras, cadeiras | 1 | 16 | 2 | 4 |
| Sebastiaõ d'Arruda para todo o traste curiozo de caza | 2 | 2 | 15 | 2 |
| Pequihá | 1 | 11 | 4 | 0 |
| Jacarandá para todo o traste curiozo de caza | 1 | 27 | 3 | 0 |
| Olandim para gurupezes, mastaréos, clumeias, cachollas, cintas, e taboados | 1 | 25 | 9 | 0 |
| Secupiráassu para bombas, cepos d'ancoras, e para cazas. | | | | |
| Oyticica para cintas, trincanizes, e dormentes | | | | |
| Cédro para as figuras da grinalda, | | | | |

E o Brigadeiro Bartholomeu da Costa está trabalhando em huma interessante Memoria ácerca da resistencia de grande quantidade de madeiras do Brazil, e das outras Conquistas.

No lugar de Balsemaõ na Caxoeira dos Pamos no Rio da Madeira, das folhas da arvore, chamada *Curagirú* se extrahe huma tinta quasi como a do Carmim.

O Urucú (*a*) arbusto vulgar em varias partes do Brazil, preparaõ os Indios sómente do seu fructo a cór para pintar-se. Quando os Francezes em Cayena a fabricaõ em muita quantidade, e se vende para as tinturarias com o nome de *arkote*, ou *orleane*.

Da casca da arvore *Araribá* do Pará, e Maranhaõ se tira huma boa côr encarnada.

Na Costa de Africa, perto do Rio Gabaõ, quasi defronte da Ilha de S. Thomé, cresce huma arvore, cujo páo dá huma côr encarnada fixa, e este páo recebe o nome do mesmo Rio: os Hollandezes sómente se aproveitaõ desta madeira.

No lugar de *Piracuruca* de *Piauhy* se acha huma arvore, cuja casca amargoza faz o mesmo effeito que a Quinaquina: (*b*) a folha tem semelhança com a verdadeira, mas ainda naõ observei a fruiificaçaõ: como tambem da arvore que dá huma casca amargoza em *Paraiba*, cujos effeitos iguala aos da verdadeira quina. (*c*)

E no cazo que os Naturalistas nás viagens que devem fazer no Brazil, naõ chegassem a descobrir a arvore da verdadeira quinaquina, se poderia fazer diligencia para transportala, vista a grande utilidade que desta arvo-

---

Leões, e mais talhas da poupa, e imagens.

Páo de Jangada, para Jangadas, pranchas de crena em lugar de Pipas.

(*a*) *Bixa Orellana*. (*b*) *Cinchona Officinalis* ?

(*c*) Como observou, e fez experimentar o Doutor Antonio Jozé Pereira Lente Jubilado na faculdade de Medicina, e Medico actual da Camara de S. Magestade.

vore se tira, e assim seria de huma grande vantagem transplantar-se tambem o *Chá*, (*a*), como já fizeraõ os Inglezes na Corolina, e multiplicar-se a Canéla de Ceilaõ; (*b*) que ainda em alguns Jardins do Brazil se conserva, e que em grande abundancia cresce na Ilha de S. Thomé, da qual nenhum proveito se tira, naõ sabendo os Naturaes o tempo, e os ramos, dos quaes se deve tirar esta casca aromatica; pela qual no anno 1492 pelo Senhor Rei D. Joaõ II. foraõ desterradas algumas familias Judias, as quaes transplantaraõ a Canéla, e Pimenta; e depois de 30 annos da sua demora tinhaõ 60 engenhos, que subministravaõ mais de 156ↀ arrobas de açucar.

Sobre a transplantaçaõ destas arvores já escreveo, e a indicou no anno de 1675 o Doutor Duarte Ribeiro de Macedo, sendo Enviado em França.

No Piauhy cresce huma arvore (*c*) de cuja madeira se tira huma boa tinta amarella.

Da flor da Palmeira, chamada *Ubusú*, no Mato Grosso, se tira hum cazúlo fibrozo, e elastico, e entretecido de fórma que parece urdido em tear, e serve de barrete aos Indios.

A *Simauma* (*d*) misturada com laã, ou algodaõ, pode-se fiar.

Huma especie de canafistula (*e*) acha-se no Brazil, e assim os Tamarindos. (*f*)

A nova especie de *Puchari*, chamada fruta precioza, que vem do Pará, mais pequena do que a outra já conhecida, e mais aromatica, póde muito bem supprir a nóz muscada.

Da rezina elastica (*g*) ou *Caout chouc*, se poderiaõ tirar maiores utilidades.

Da casca de varias arvores da Ilha de S. Thomé, e

---

(*a*) *Thea bobea.* (*b*) *Laurus cinnamomum.*
(*c*) *Caesalpinia Brasiliensis.* (*d*) *Bombax ceiba.*
(*e*) *Cassia javanica.* (*f*) *Tamarindus indica.*
(*g*) Vide Flor Guian.

e do Brazil, macerada na agoa, se tiraõ fortes fios, bons para fazer cordas; e do genero dos *Hibiscos* (*a*) se podem tirar fios para fiar-se como o linho, os quaes no Brazil costumaõ tirar da o *Ticum*, que he huma especie de Palmeira, da o *Gravatá*, *e Coroá*, especies de Piteiras.

Já se cuida no Brazil na cultura do linho Canhamo, mas he difficultozo transportar-se de Europa a semente; a qual por ser muito oleoza, na passagem da linha, naõ tendo todas as cautelas necessarias, faz-se rançoza, e por consequencia inutil.

Da *Curcuma* (*b*), *e Gingibre* (*c*), que nascem no Brazil, e Ilha de S. Thomé &c, maior commercio se poderia fazer. Os Hollandezes hum anno por outro, vendem mais de dez mil libras de Gingibre preparada com açucar, além do secco; e as Antilhas subministraõ á Europa mais de 300ↀ libras.

Na Ilha de S. Thomé cresce em abundancia a Pimenta (*d*) que antigamente se costumava transportar a Anterpia; porém desde o tempo em que se prohibio este commercio para naõ prejudicar ao da India, naõ se fez mais uzo desta pimenta.

O celebre Antelmintico, muito estimado na Russia, que he a *Arapabaca*, ou *Spigellia anthelmia* (*e*), nasce em varias partes do Brazil, e cultiva-se na *Jamaica*.

O *Pastel* (*f*) que tanto serve na tinturaria, he planta, que naturalmente cresce na Ilha da Madeira, da qual antigamente se fazia commercio, e agora serve para pasto do gado: esta planta preparada dá huma côr azul que dura mais tempo que o azul do anil.

Na

---

(*a*) *Hibiscus.*
(*b*) *Curcuma rotunda, longa.*
(*c*) *Amomum Zingiber.*
(*d*) *Piper racemosum.* Park. Clus. exot. lib. X. lib. 1. pag. 184.
(*e*) *Spigelia anthelmia. Vide Thes. Philos. Aloysii Ant. a Castro do Rio Furtado pag. 20.*
(*f*) Isatis tinctoria.

Na mesma Ilha cresce a *Rubia* (*a*), ou *garança*, chamada orelha de gato, e naõ falta a Orcella (*b*), a qual se costuma tirar em maior abundancia de Cabo Verde.

Perto das Minas Geraes, Simaõ Pires Sardinha, descobrio hum arbusto muito differente da *myrica cerifera*, cujo tronco e ramos estaõ cobertos de huma especie de cera.

A verdadeira Jalappa (*c*) nasce no Pará, e Piauhy, e assim varias especies de Contrayerva. (*d*)

Na Ilha de S. Miguel, e na da Madeira, cresce hum feto, que chamaõ *Fetabrun*, que subministra huma especie de lanugem, como seda, de côr amarello-escura, a qual misturada com lã, ou algodaõ se póde fiar.

Muitas plantas que estaõ em uzo na Medicina nascem no Brazil (*e*); de algumas das quaes se faz pouco com-

(*a*) *Rubia tinctorum.*
(*b*) *Lichen rocella.*
(*c*) *Convolvulus jalappa.*
(*d*) *Dorstenia contrajerva.*
(*e*) *Liquidambar styracifolia*
*Hymenaea courbaril.*
*Guajacum officinale.*
*Laurus sassafras.*
*Anacardium Occidentale*
*Winterania canella*
*Myrtus caryophyllata*
*Myrtus pimenta*
*Smilax aspera*
*Epidendron vanilla*
*Croton cascarilla*
*Euphorbia bipecacuana*
*Viola ipecacuana*
*Jatropha curcas*
*Petiveria alliacea.*
*Sapindus saponaria*
*Cissampelos Pereira*
*Bursera gummifera. Simaruba.*

commercio; e outras, que ainda saõ pouco conhecidas, e muitas ainda ha desconhecidas.

As duas interessantes descobertas feitas pelo celebre Chymico *Sage*, (*a*) merecem que eu as relate, porque nem todos estaráõ instruidos dellas. A primeira he sobre o Anil, a respeito de impedir que tome bolor, e para avivar mais a sua côr azul; a segunda he o modo de refinar o açucar bruto sem perda.

A respeito do Anil, he precizo saber, que este contém huma materia extracto-resinoza, de côr algum tanto encarnada, a qual extrahida pelas lavagens, faz que o Anil naõ esteja mais sujeito a bolor, e a côr que fica he mais viva, e mais propria para a tinturaria, e reziste a todas as provas; pelo contrario neste a dita materia resinosa, como soluvel na agoa se separa. Eu já muitos annos antes desta observaçaõ de Mr. *Sage* tinha experimentado isso no Anil do Brazil, naõ sómente para tirar-lhe esta materia extracto resinosa, mas tambem huma terra preta, ou *humus* produzida da fermentaçaõ podre á que tinha chegado a planta do Anil a que communica huma côr escura, e quasi preta ao Anil, que naõ he sugeito a bolor; e a sua tinta resiste á fervura, e deste meu methodo ainda usava Julio Mattiazzi neste Real Laboratorio Chymico, no qual em cada anno se purificavaõ muitas arrobas de Anil.

A segunda observaçaõ de Mr. Sage he sobre o açucar. Na purificaçaõ ordinaria do açucar em 100 arrateis 30 arrateis se destroem em fórma de melaço, queimando-se porçaõ de açucar; o que naõ succede dando ás caldeiras huma figura chata no fundo, e naõ conica como se costuma, e naõ dando maior calor á calda do que he necessario para produzir huma leve fervura. Assim se obtem hum açucar mais branco, o qual naõ necessita de ser lavado nas formas, nem se tira melaço, nem por consequencia ha perda no açucar.

A

(*a*) *Elemens de mineralogie docimast.* tom. 2. pag. 388. 391.

A immensidade de arvores que ha no Brazil, e em outras Conquistas, as quaes ficaõ em grande distancia para o seu facil transporte, poderiaõ servir queimadas para extrahir o sal alkali, chamado pelos Francezes *Potasse*, o qual se costuma tirar de Alemanha, ou Russia. A Inglaterra tirava de Russia perto de hum milhaõ de escudos de Alemanha do dito sal; porém diminuio-se esta somma depois que no anno de 1755 Mr. *Stephens* ensinou o methodo de fazelo na America, semelhante ao da Russia.

Além dos balsamos de Copaiba (*a*), e Cabureiba, e Acabureuta de Pison, se acha outro da arvore de Omiry, mais estimavel que os antecedentes.

No certaõ para as Minas geraes se acha a verdadeira arvore do Verniz (*b*), do qual os Indios se servem para as Cujas.

O Balsamo de S. Thomé he huma especie de Termentina.

A rezina Copal (*c*) do Brazil he bem conhecida pelo grande uzo que della se faz nos vernizes, outra fossil, (*d*) se acha em S. Paulo; e em outras partes do mesmo Brazil.

Acha-se tambem a rezina de *Caju* (*e*), que póde supprir a Goma Arabia, ou do Senegal, e no Piauhy a Almecega, ou *Elemi* (*f*) *Anime* (*g*), e no Pará a *Jutuicisica*, que póde servir para fazer lacre.

De Cabo Verde, e de algumas das Ilhas dos Açores, se póde tirar em grande quantidade o sangue de Drago (*h*).



(*a*) *Copaifera officinalis.* (*b*) *Rhus vernix.* (*c*) *Rhus copallinum.*
(*d*) *Succinum copal.* (*e*) *Anacardium Occidentale.*
(*f*) *Amyris elemifera.* (*g*) *Hymenaea courbaril.*
(*h*) *Dracaena Draco.*

## *Reino Mineral.*

Os Diamantes (*a*) do Brazil eſtaõ naturalmente cravados, em huma matriz de mina de ferro, do meſmo modo que os que ſe tiraõ das minas de Golconda e Viſapour (*b*), e iſſo obſervei em algumas amoſtras que tinha o Conſul de Hollanda *Ghildemeſter*, e nas que eſtaõ no rico Muſéo do Excellentiſſimo Senhor Marquez de Angeja. Os que ſe achaõ nos Rios donde com enormes deſpezas ſe recolhem, ſaõ das agoas tranſportados alli, e moſtraõ ter a ſua origem nos montes ſuperiores, nos quaes ſe deviaõ procurar os veios por peſſoas intelligentes; e aſſim com maior lucro, e menor deſpeza ſe tirariaõ os Diamantes.

E nos montes tambem entre as fendas, e pedras paraſiticas ſe devem procurar as Chryſolitas (*c*) Safiras (*d*), Topazios (*e*), Eſmeraldas (*f*), Agoas marinhas (*g*), Ametiſtas (*h*), e Chriſtaes (*i*), e entre a pedra talcoſa, ou micacea, os Jacinthos, ou Granatas, (*k*); os pingos de agoa, ou quartzos (*l*) eſtes ſaõ vagos.

Em Piauhy ſe encontra em muita, abundancia o vidro moſcovitico (*m*); e nas Minas Geraes os Amiantos asbeſto (*n*), e o fragil. (*o*)

Da pedra hume (*p*) ha huma abundante mina em Piauhy, e Ciará, e tambem miſturada com hum marne encarnado ſe acha ſalitre (*q*), do qual tem vindo da Bahia porçaõ puriſſima, diſpoſta em pequenos veios horizontaes, entre-

---

(*a*) *Alumen gemma nobilis Adamas.*
(*b*) *Tavernier voyages ſeconde partie.* lib. 2. chap. 15. pag. 267. *Argenville.* (*c*) *Sage* min. t. 1. pag. 232.
(*d*) *Sage* t. 1. pag. 228. (*e*) *Sag.* pag. 225.
(*f*) *Sag.* pag. 230. (*g*) *Borax beryllus.*
(*h*) *Nitrum fluor violaceum.* (i) *Nitrum cryſtallus montana.*
(*k*) *Borax granatus.* (*l*) *Quartzum ſelectum.* (*m*) *Mica membranacea.*
(*n*) *Amiantus asbeſtus.* (*o*) *Amiantus fragilis.*
(*p*) *Alumen plumoſum.* (*q*) *Nitrum nativum.*

tre huma argilla misturada com arêa, e endurecida, de côr amarella, como se pode ver em huma amostra, que está no Muséo do Excellentissimo Senhor Marquez de Angeja.

Huma mina de Caparoza (*a*) se acha no lugar de *Piracuruca* do Piauhy.

O sal commum (*b*) de algumas Lagoas do Brazil se deviria purificar, querendo-se uzar delle.

Dos pequenos Vulcanos da Ilha de S. Miguel se tira o sal ammoniaco (*c*).

Em differentes partes do Brazil se encontraõ varias especies de pyrites (*d*), de algumas das quaes além do enxofre se póde extrahir a caparroza, ou a pedra hume; e outras crystalizadas tem alguma porçaõ de ouro.

Huma riquissima mina de enxofre (*e*) puro, entre o Selenite (*f*) se acha em Angola, e flores de enxofre (*g*) na Ilha de S. Miguel e na do Fogo das Ilhas de Cabo-Verde produzidas pelos Vulcanos.

Algumas Lagoas em Angola ministraõ muita quantidade de Asfalto (*h*) semelhante ao de Judéa, e de Sidim. Com este Asfalto se faz o Pissafalto, com o qual se crenaõ os Navios; e assim as suas madeiras se conservaõ por mais tempo incorruptas dos bichos (*i*): Em França com hum Asfalto se tem crenado muitos Navios. Os Venezianos tambem do Asfalto que tiraõ do Levante se servem para o mesmo uzo.

Nas costas do Brazil ás vezes apparecem pedaços grandes de Ambragrigia (*k*), e principalmente em Africa na borda do Rio Sena, e nas Ilhas de Cabo-Verde.

 Do

---

(*a*) *Vitriolum martis* (*b*) *Muria fontana*.
(*c*) *Sage mine*. t. I. pag. 63. 312. 313. 337.
(*d*) *Pyrites crystallinus*.
(*e*) *Pyrites nativus clarus*. (*f*) *Natrum glaciale*.
(*g*) *Pyrites nativus impurus*. (*h*) *Bitumen maltha*.
(*i*) *Teredo navalis*. (*k*) *Ambra ambrosiaca*.

Do Maranhaõ veio hum molybdeno (*a*), com o qual ſe poderiaõ fazer pennas de lapis, ſemelhantes ás melhores de Inglaterra.

Nas Minas geraes naõ faltaõ minas de Antimonio (*b*), huma das quaes deu 46 por quintal; que podem ſervir para purificar ouro com maior vantajem que com o ſublimado corroſivo.

Biſmuto nativo nas Minas geraes; Minas de ferro com baſtante ouro.

Do Rio de Janeiro tive huma rica mina de cobre pyriticoſa (*c*), da qual pelo enſayo extrahi $25\frac{1}{7}$ por quintal de puriſſimo cobre.

Huma riquiſſima mina de cobre exiſte nos montes entre Piauhy, e Jacobina, e outra nas Minas geraes; e na Caxoeira na Capitania da Bahia, ha poucos annos ſe deſcobrio hum pedaço de Cobre nativo, que peza 1666 arrates, o qual foi tranſportado para eſte Real Muſéo d'Ajuda; naõ havendo até agora outro de taõ avultado pezo em nenhum Muſéo d'Europa.

A rica e excellente mina de ferro (*d*) de Angola, que por deſcuido ſe deixou de trabalhar; as minas de ferro da Miſſaõ de Jaicó do *Piauhy*, e outra de Mato Groſſo, e de S. Paulo, e as do Ciará merecem aproveitar-ſe, havendo tanta abundancia de lenha, e ſendo obrigados a comprar de fóra todo o ferro, o que faz tambem encarecer mais o trabalho das minas de ouro, e dos Diamantes.

No morro de ouro preto de Villa Rica ſe acha *Ferrum ſpeculare* (*e*).

Naõ falta a pedra de cevar, ou magnete (*f*) na Capitanía do Piauhy, Minas Geraes, e em outras partes do Brazil.

Da Bahia ultimamente veio amoſtra de huma mina de

(*a*) *Molybdenum plumbago.* (*b*) *Stiblum ſtriatum.* 13.
(*c*) *Pyrites cupri.* (*d*) *Ferrum chalybeatum.*
(*e*) *Minera ferri nigra ſpecularis.* (*f*) *Ferrum magnes.*

de ferro globosa, (a) como ballas de espingarda, cujo diametro se acha desde duas linhas, até meia pollegada. Esta mina além do ferro que se podia extrahir, poderia servir para ballas de espingarda, e para metralhas das peças de artilharia.

Além das minas de ouro que em differentes partes do Brazil se achaõ, e que se deviriaõ investigar com a verruma de terra, e aproveitar-se da maquina de fogo (b) para extrahir as agoas muito profundas de algumas minas, as quaes ainda, que sejaõ muito ricas, ficaõ abandonadas por falta de maquinas de tirar a agoa com facilidade: além das ditas minas de ouro do Brazil, veio de Angola hum pedaço de quartzo com ouro.

Do Rio Sena (c), e da Costa de Guiné se poderia aproveitar mais o ouro que os Negros recolhem, como fazem os Inglezes, e Hollandezes.

A Platina se acha no Brazil, como eu observei, misturada com huma especie de ouro, que chamaõ ouro preto, o qual tem huma côr pallida, e esbranquiçada.

Pelo que respeita ás terras. O Almagre (d) se acha no Maranhaõ, Pará, Piauhy, e na Ilha de S. Miguel.

O Ocre amarello (e) do Pará, e do Rio *Capim* se tira hum Ocre encarnado, de côr taõ viva, que parece vermelhaõ.

A Terra Sombra (f) semelhante á de Colonia para pintar, se acha em Piauhy, e no Maranhaõ.

A argilla branca, ou bollo branco (g) chamada *Tabatinga* se encontra em varias partes do Brazil, e principal-

---

(a) *Minera ferri subaquosa, globosa.* Wall. min. t. 2. pag. 257.

(b) O nosso Socio o Brigadeiro Bartholomeu da Costa por ordem do Excellentissimo Senhor Martinho de Mello tem principiado huma maquina do fogo procurando dar-lhe maior força.

(c) *Aurum nativum in minera ferri rubricosa.*

(d) *Ochra ferri pulverea rubra.* (e) *Ochra ferri.*

(f) *Argilla umbra.* (g) *Argilla bolus alba.*

cipalmente no Pará, como tambem o Bollo encarnado (*a*).

Na Ilha de S. Miguel, além de algumas marnes para fertilizar os terrenos, se encontra a muito estimada Argilla fullonica (*b*), a qual os Hollandezes costumaõ tirar, e que serve em lugar de Sabaõ para purificar as lans, a qual em Inglaterra está prohibida extrahir-se, com pena de morte.

Das Ilhas dos Açores se póde tirar a pedra Pómez (*c*).

Na Ilha de S. Miguel se achaõ *agoas acidulas*, semelhantes ás que a este Reino vem transportadas de Spá.

Muitas outras raras, e uteis producções teráõ as Conquistas, além das conhecidas, e das indicadas, as quaes por falta de indagações até agora naõ estaõ descobertas; ao menos eu naõ as tenho observado. Estas porém que se tem indicado seriaõ bastantes para diminuir a importaçaõ de muitos generos de fóra, e supprir os que faltaõ, e estender mais o commercio.

ME-

---

(*a*) *Argilla bolus rubra.*
(*b*) *Argilla fullonica.* (*c*) *Pumex vulcani.*

# MEMORIA

## *Das verdadeiras cauzas porque o Luxo tem sido nocivo aos Portuguezes.*

*Cum ignaro vulgo ne versator, praejudicia populi diligenter perscrutator.* - - - - - - - - - - - Genuense na Log.

POR JOZÉ VERISSIMO ALVARES DA SILVA.

PROPOMO-NOS mostrar as verdadeiras cauzas, porque o Luxo tem sido nocivo aos Portuguezes, as quaes evitadas, em lugar de ser damnoso, seria antes huma fonte de riquezas, pela qual a Naçaõ se faria florecente, assim como se fizeraõ aquellas que foraõ attentas aos seus verdadeiros interesses. Os prejuizos communs olhaõ o Luxo como opposto á Moral Santa do Evangelho, e como prejudicial ao bem da Republica; porém o Espirito Filosofico, naõ parando na apparencia das couzas, o olha em bem diverso ponto de vista. Entremos primeiro no exame deste ponto preliminar, aquelle que pertendemos demonstrar. A materia delle naõ he a primeira vez que se trata; porém nós tentaremos dar á cadeia dos principios com as suas consequencias mais extensaõ, apertar-lhe os vinculos, tendo por fim arrancar os prejuizos antigos, peores a huma Republica, que a peste, e a guerra: faremos divizaõ do que entendermos se acha confundido, e nunca separaremos os interesses de hum Estado da Moral de JESUS Christo.

*Opiniaõ commua a respeito do Luxo differente do espirito Filosofico.*

Os Antigos consideravaõ o Luxo como hum objecto digno das maiores reprehensões. Ignorando a arte de ligar

*Os Antigos desconheceraõ as*

utilidades do Luxo.

gar os homens huns com outros, e de formar systemas Politicos, com os quaes a Filosofia, entrando nos Gabinetes apartou da Europa os seculos de sangue; elles condemnavaõ o que naõ entendiaõ, e tinhaõ por virtude de hum Estado o que era hum grande vicio. A maior parte dos Legisladores da Grecia seguiraõ tal caminho, e pela mesma estrada caminharaõ os Romanos, principalmente os dos primeiros tempos, os quaes tinhaõ o Luxo como hum grande crime. *Veteribus Romanis*, diz Quintiliano, *summum Luxuria crimen.* Instit. L. 3. Cap. 7.

As palavras naõ correspondem ás idéas

Porém se as linguas pudessem corresponder ás diversas associações de idéas, que fórma a nossa alma, as disputas entre os homens ficariaõ em huma grande parte bem diminuidas. Mas succede por esta falta naõ poucas vezes com huma mesma palavra denotarem-se couzas differentes, misturar-se o bom com o máo, o util com o nocivo, e tudo julgar-se pela mesma regra.

Debaixo da palavra *Luxo* se entendem certas couzas, as quaes saõ nocivas ao Estado; porém entre ellas estaõ muitas que lhe saõ da maior utilidade. Os Antigos tinhaõ razaõ quando julgavaõ o Luxo viciozo, considerado segundo a definiçaõ que delle davaõ; isto he, *huma profusaõ que excede a medida, ou o pejo.* Mas quando admiravaõ Lycurgo, que nas suas Leis desterrava o Luxo de Lacedemonia, e que fazia, que o trabalho fosse olhado como officio vil naquella Republica, elles commettiaõ as maiores faltas, e naõ sabiaõ distinguir que huma mesma couza, segundo diversas circunstancias, póde ser boa, ou má; util, ou nociva. Alguns Modernos pelo contrario applicaraõ sempre ao Luxo idéas vantajozas. Porém he certo que o Luxo, tomado no sentido da definiçaõ que lhe davaõ os Antigos he viciozo, e nocivo a huma Republica. Elles diziaõ que huma profusaõ fóra dos limites, ou contra o pejo, era vicioza; isto mesmo na constituiçaõ actual da Europa, he tambem viciozo: os exemplos de huma e outra especie o fazem ver.

Hum

Hum Vassallo que naõ olhando para as forças do seu patrimonio, e para os meios que tem de adquirir, quer imitar na grandeza do banquete, no esplendor da comitiva, na riqueza das alfaias da caza ao vizinho, e de avultados cabedaes; este homem, digo, cheio de luxo, julgando que engana aos mais, elle he que fica o enganado, e justamente he o objecto da murmuraçaõ dos seus compatriotas, que rindo-se o observaõ victima da illusaõ. Porque pelo mesmo caminho que busca para ser o primeiro entre os seus iguaes, elle vem a ficar o ultimo. Este exemplo he do luxo que os Antigos diziaõ excedia a medida; porque devendo ser os gastos regulados pelos teres, era esta huma profusaõ que naõ tinha medida.

Luxo viciozo.

A segunda especie de Luxo, que os Antigos diziaõ, que era contra o pejo, se estriba no uzo, e por isso varía segundo os tempos. Em huma idade he reprehensivel huma couza, que em outra he louvavel; neste paiz se abraçaõ certas modas, que além se aborrecem. Os Israelitas tinhaõ por final de luto raparem a barba, e Pedro o *Grande* para introduzir a polidez entre os Moscovitas começou pelos costumar a fazer a barba. O vestido talar, que hoje uzaõ os Ecclesiasticos, conservado do tempo dos Romanos, era no tempo destes tido por luxo o seu comprimento até ao artelho, o que Cicero exaggera, como hum grande crime na pessoa de Verres, Pretor da Sicilia: *Stetit soleatus Prætor populi Romani cum pallio purpureo, tunicaquo talari, muliercula nixus, in littore.* A comida de peixe, que entre nós he hum final de abstinencia, entre os Antigos era só adoptada aos banquetes cheios de luxo. O mesmo Cicero descrevendo hum banquete tal, diz: *Humus erat immunda, lutulentula vino, coronis languidulis et spinis cooperta piscium.* E Plataõ no D. 5. das Leis, referindo-se a Homero, diz: *Nosti enim quemadmodum in belli expeditionibus, in heroum mensis, neque pisces ipsis parat, quamvis ipsi in Hellesponto mari essent.*

Trad do Marsilio Tuino.

Entre nós era antigamente o luto de burel, e al-

Refende na vida

 ma-

de D. João II. mafaga; e ainda no feculo paffado houve lei, para que os Magiftrados naõ trouxeffem guedelhas que paffaffem da face, nem meias raras, ou calçado que naõ foffe de fóla raza: quam differentes faõ hoje os noffos coftumes! Pelo que a mefma couza, fegundo a diverfidade dos tempos, já he reprehenfivel, já he louvavel. A efta Claffe de luxo que excede os limites do poder fe póde referir aquelle que he o perigozo efcolho do Chriftianifmo, e a officina onde o fogo do amor fe atêa; o qual com razaõ he o objecto das juftas reprehenfões dos Moraliftas.

Ord. L. 1. T. 5. Coll.: 1. n. 1.

A felicidade da Republica naõ póde conftar da corrupçaõ dos coftumes.

Eftes exemplos accommodados á definiçaõ que os Antigos davaõ, moftraõ qual he o luxo a que chamamos viciozo, e nocivo á fociedade. O judiciozo Baraõ de Bielfeld diz fallando do Luxo, que a Politica o confidera de hum modo bem differente da Theologia. Porém a fallar com precizaõ; como a verdadeira Politica, fegundo os feus mefmos fentimentos, aparta da fociedade tudo o que pode corromper os coftumes, e fazer máos os Cidadãos, naõ fe póde dizer que o homem de Eftado penfa de differente modo que o Theologo. A verdade he huma fó; e na fua inveftigaçaõ fe verfaõ as fciencias em que o homem trabalha: efta he a cauza porque acima differmos, que nunca fepárariamos os intereffes da Republica da Moral de JESUS Chrifto, e ifto mefmo, feguindo diverfa Religiaõ, faziaõ muitos dos Antigos Filofofos, feguindo a opiniaõ mais plauzivel, que era, *nunca feparar o util do honefto*.

Inft. P. 1. Cap. 4. §. 20.

Quint. trop. L. 5. c. 8.

O luxo pule hum Eftado

Mr. Melon, *Effai de Com.*

Os Modernos definiraõ o Luxo: *huma fumptuofidade extraordinaria, que dá riquezas e fegurança a hum Governo, e que he huma confequencia neceffaria de huma fociedade bem policiada.* Efta definiçaõ comparada com a que os Antigos davaõ, deixa ver que huns e outros alligavaõ diverfas idéas á palavra *Luxo*. No fentido dos Modernos, o Luxo de hum paiz he o effeito da razaõ cultivada, que nelle domina; e elle mefmo he hum inftrumento com que a razaõ fe pule. Porque como poderia

ria o homem procurar na Natureza as commodidades que ella lhe póde dar? Como a poderia elle aperfeiçoar, se o seu entendimento jazesse nas trevas da ignorancia? A Historia dos póvos barbaros tanto antigos, como modernos nos mostra, que o Luxo he só proprio dos paizes onde a razaõ he cultivada. Os seculos em que se puzeraõ os maiores cuidados na cultura do espirito humano, foraõ aquelles, em que a Natureza aperfeiçoada pela arte, se mostrou a mais bella. A idade de Aristoteles, Demosthenes, e Eschines foi a de Zeuxis, Apelles, e Fidias. O seculo de Bacon, Descartes, e Galileo, foi o de Rubens, Vandic, Vouet, Poussin, Guelin, Sarrasin, Anguiers: entaõ he que começáraõ a apparecer os bellos edificios da Europa: entaõ foi que as tintas, e manufacturas principiaraõ a receber novos gráos de perfeiçaõ; preparando as Mathematicas o caminho ao Desenho, e este a perfeiçaõ das artes mechanicas. A razaõ cultivada produz a perfeiçaõ das artes; estas introduzem no povo a civilidade; tiraõ-lhe o genio agreste; suavizaõ-lhe os costumes, lançando fóra a barbaridade. Tudo o que cerca o homem influe nelle: e esta he a cauza porque os Legisladores habeis, quando quizeraõ pulir hum povo barbaro começáraõ destramente introduzindo-lhe o luxo. Entaõ começaõ as necessidades a ser maiores entre os homens; daqui a industria; e para esta se conseguir, a cultura da razaõ.

O Luxo augmenta a povoaçaõ.

Porém a utilidade do luxo se mostra mais claramente, quando elle se olha como o mais apto caminho para augmentar a povoaçaõ. Hoje he ponto demonstrado que a felicidade da Republica naõ se mede pelas suas grandes Conquistas, nem pela extensaõ dos seus limites, ou pelas minas de ouro, ou prata, que possue; mas sim pela sua povoaçaõ, e pelos braços que nella trabalhaõ. E se reflectirmos na Historia da nossa Monarquia, desde o reinado de D. Manoel, acharemos evidentes provas desta verdade.

Erro de Mahomet admittin-

A povoaçaõ cresce pela *monogamia*, e naõ pela *poli-*

do a poligamia. *lygamia*, como erradamente ſuppuzeraõ alguns Legiſladores, a quem com pouca razaõ ſeguio Montiſquieu. Deos creando o homem lhe deo huma ſó mulher; e os mais exactos calculadores Politicos tem obſervado, que a Natureza produz igual numero de individuos de huma e outra eſpecie. Pelo que, além de outras razões, tudo o que for a perturbar a ordem eſtabelecida pela Natureza, lhe ha de perturbar os fins, iſto he, huma propagaçaõ correſpondente.

Ora ſendo a monogamia, e naõ a poligamia, ou concubito vago os verdadeiros meios com que a Natureza repara as brechas, que a morte lhe faz continuamente, e com que ſe augmenta a povoaçaõ; o Luxo conduz a ſociedade maravilhozamente a eſte fim, parecendo o contrario á primeira viſta. Porque entrando os homens em algum eſtado á proporçaõ dos meios com que elle ſe lhes facilita; como o Luxo augmenta as neceſſidades da vida, parece que elle difficulta os matrimonios em lugar de os fomentar. Porém he pelo contrario.

O Luxo ſuppre a difficuldade de bens.

Introduzido o dominio, e ceſſando a primeira communicaçaõ de bens, a diſtribuiçaõ deſtes entrou a ſer deſigual. Entrou a diſtinçaõ do rico, e pobre; do abaſtado, e mendicante; pelo que ſe fez neceſſario buſcar meios para paſſar da maõ do rico o que lhe ſobejava, para as mãos do neceſſitado. Eſta foi a cauza porque alguns antigos Legisladores partiraõ as terras dos ſeus dominios entre os ſeus vaſſallos. Taes foraõ Lycurgo, e Romulo. Deſte meſmo principio teve origem o Jubileo dos Iſraelitas, pelo qual as terras tornavaõ ás familias donde tinhaõ ſahido; eſta era tambem a cauza porque entre elles foi deſconhecido o uzo de teſtar. Do meſmo eſpirito naſceo aquella Lei que havia em Athenas, que permittia que o Irmaõ pudeſſe cazar com a Irmã conſanguinea, e naõ uterina; porque ſuccedendo eſta ſer ſó, vinha elle a adquirir duas heranças. Os meſmos paſſos ſeguio Plataõ no L. 8 da ſua Republica. Mas eſtes meios naõ eraõ adequados para alcançarem o fim que ſe propunhaõ;

Monteſq. *Eſp. des Lois* L. 5. c. 5.

eraõ

eraõ violentos, e alguns delles tinhaõ só lugar em hum Estado que de novo se constituía.

O Luxo foi o meio mais apto para supprir a desigualdade de bens; para tirar voluntariamente o dinheiro do rico para o necessitado; para fazer circular as riquezas do Estado, e por consequencia o caminho para subsistirem milhares de familias, cujos braços anima a industria. He verdade que o luxo augmenta as necessidades da vida; porém estas saõ taes, que por ellas o rico fica dependendo das mãos do pobre, empregadas nas obras do Luxo: a paga destas lhe dá meios para supprir os encargos do matrimonio. Pelo que o Luxo que á primeira vista parece que he contrario á povoaçaõ, he hum caminho mais adequado para ella se augmentar em qualquer Estado.

Concluzaõ do primeiro ponto.

Do que temos dito se vê que ha dous generos de Luxo; hum nocivo; outro interessante ao Publico; hum corruptor dos costumes, outro que fomenta a industria, desterra o ocio, occupa as mãos dos mendicantes, que saõ de carga ao Estado, augmenta a povoaçaõ, e fazendo gyrar as riquezas produz a felicidade publica, que pule huma Naçaõ, e a enche de civilidade, espalhando ás mãos cheias as commodidades da vida; em tanto que os Estados onde reinaõ os prejuizos, e o fanatismo se vaõ a metter nas mais funestas ruinas. Como pois este luxo que tantas utilidades traz ao Estado, foi damnozo aos Portuguezes? Isto he o que vamos a mostrar.

Epoca do nosso Luxo.

Dos nossos Escriptores se entende, que a epoca do Luxo entre nós se deve pôr no reinado de D. Sebastiaõ. O veneravel Fr. Bartholomeu dos Martires, prégando diante deste Monarcha no Mosteiro de Santa Clara de Coimbra, depois de engrandecer a gloria, e esforço dos antigos Portuguezes, reprehendendo os costumes do seu tempo diz: Mas huma vam-gloria que ho-
„ je vejo devassamente introduzida e enthronizada em
„ Portugal, de pompas, gastos, e estados que nunca uzaraõ
„ raõ vossos Avós, nem vos fazem melhores, nem mais
„ hon-

,, honrados, de invenções de trajes, que vos trazem os ,, membros imprenſados, captivos, e aleijados, que ti- ,, vereis merecimento, ſe por penitencia os ſoffrereis, de ,, golodices, e ſuperfluidades nas mezas, que afeminaõ ,, os animos, e enfraquecem os corpos; eſta, digo eu, ,, que naõ ſó he vaidade louca e imaginaria, e vazia de ,, toda a ſubſtancia; e em fim naõ tem aſſento na cabe- ,, ça, nem no entendimento. ,, Neſte meſmo reinado tinha creſcido tanto o Luxo que os Fidalgos moços andavaõ de braço aos ſeus pagens, e aquelle máo coſtume tinha ido tanto adiante, que diz hum noſſo Eſcriptor do ſeculo paſſado, que quando os que jogavaõ a pella paſſavaõ de huma caza para a outra, o naõ faziaõ ſem lhe chegarem os pagens, e nelles ſe encoſtarem; diziaõ *bã*, fazendo-o muito comprido, e os mais fallavaõ afeminados por uzo daquelle tempo. As Leis ſumptuarias, que ſe publicaraõ em quaſi todos os reinados que ſe ſeguiraõ, moſtraõ bem os progreſſos do Luxo, miſturado o nocivo com o que era util; porém os males do publico foraõ cada vez a mais. Eſtas parece que foraõ as cauzas porque elle naõ nos foi proveitozo. I. O ocio natural a Naçaõ. II. Os grandes homens que entraraõ no noſſo Miniſterio feitos victimas da calumnia e da intriga. III. Leis ſumptuarias que extinguiraõ a induſtria do paiz.

D. Francisco Manoel, *Carta de Guia de cazados.*

Cauza I porque o Luxo nos foi nocivo.

O amor ao ocio, hum dos maiores males que póde ter qualquer naçaõ; vem-nos de tempos mui remotos, e por iſſo o ſeu remedio he mais difficil. Os póvos do Norte, dos quaes trazemos origem, naõ cultivavaõ as terras, nem tinhaõ manufacturas; porém viviaõ da peſca; e da caça, aſſim como todos os póvos barbaros: e eſta he a cauza das grandes e frequentes irrupções, que fizeraõ nas terras dos Romanos. Como naõ trabalhavaõ a terra, eſta naõ lhes dava com que ſe ſuſtentarem; e daqui a neceſſidade de irem buſcar com todo o perigo outras regiões, em que ſe pudeſſem manter. Entrando nas terras dos Romanos, a ſua communicaçaõ os fez civi-

li-

lizar; porém os Nobres ficáraõ conservando o genio da naçaõ: isto he, dando honra ao ocio, e empregando a plebe no trabalho. E como a constituiçaõ destes póvos era guerreira, e os que se assinalavaõ na guerra recebiaõ do Principe grandes premios, os Nobres ficaraõ conservando o mesmo genio. Daqui tiveraõ origem as doações de terras; os feudos, a dignidade de Cavalleiro &c. daqui a cauza porque aquelles que quizeraõ ser alistados entre os Nobres, começáraõ a deixar o trabalho: taes foraõ os Frades; os quaes nos antigos tempos foraõ mui uteis ao publico, por cauza das terras que rompiaõ em beneficio da lavoura, e esta tambem he a cauza porque os nossos Juris-consultos daõ distinçaõ áquelles que se costumaõ tratar á Lei da Nobreza, isto he, naõ trabalhando. Porém a razaõ cultivada faz ver, que a distinçaõ que se der ao homem, a qual naõ tiver outro principio mais que o ocio, naõ he bem fundada, e o exemplo dos Israelitas, e de outros póvos de quem Homero nos conservou a memoria, nos daõ próvas do contrario.

Tacito de moc. Germ. CXV.

As revoluções, que Inglaterra experimentou no seculo passado, fizeraõ despir a Nobreza deste Reino dos prejuizos de honrar o ocio, e vituperar o trabalho. A pobreza em que os Nobres cahiraõ os obrigou a buscarem meios de se manterem; com o exemplo destes fugiraõ os prejuizos antigos; a industria foi honrada, e a esta se seguio a opulencia.

Proveitos que Inglaterra tira de honrar o trabalho.

Me Egand Epois de Luiz XIII.

Os Politicos mais profundos conheceraõ bem este mal da nossa Naçaõ? „ Os Portuguezes diz Bielfeld, vem do „ campo ás Villas trazer alguns fructos, que quasi na„ turalmente produz o terreno. Debaixo de huma capa á „ Hespanhola, elles trazem hum guitarro; ou huma vio„ la que tocaõ com delicadeza. Poetas Lyricos por natu„ reza compõem arias, e cantigas, as quaes cantaõ, e „ acompanhaõ, naõ fazendo com os seus dedos outras „ obras. Ametade da Naçaõ vive nas Igrejas, e Portugal „ toma quasi todas as manufacturas, e quasi tudo o de „ que tem necessidade dos Sabios Inglezes, que enfra-

Ocio dos Portuguezes vituperado.

Inst. P. 4. c. 5. n. 20.

„ que-

„ quecem o reino, tirando delle todas as espécies, e o
„ poem fóra do estado de fazer os menores progressos,
„ nem ainda a menor defensa sem o seu soccorro: „

Nas Cortes feitas em 1668 se conheceo este mal que nos hia arruinar. Entre outras couzas que alli se requererão foi, que os officiaes mechanicos escolhessem hum dos seus filhos para aprender seu officio; por quanto os officios se vaõ a extinguir por quererem fazer todos seus filhos Frades, e Clerigos. Esta talvez seria a cauza porque entre outras petições que a Nobreza fez a Filippe II., quando entrou de posse do Reino foi, que a ninguem se desse nobreza, senaõ por grandes serviços, que fizesse ao Estado, com a condiçaõ que ella naõ seria, senaõ por sua vida, e que esta nobreza naõ passaria a seus filhos. Porém esta maxima Politica taõ longe estava de ser util ao Estado, que lhe era nociva. O homem he dezejozo do bem, e o amor da honra he huma Lei mechanica plantada sabiamente no seu coraçaõ pelo Author da Natureza; infeliz a Republica onde ella se suffoca. As esperanças de alcançar honra fazem o homem activo; da actividade nascem as obras em que o público se interessa. Tiremos as esperanças, o homem, e a sociedade será hum corpo sem alma, os individuos de que ella se compõe seráõ huns braços inertes, e promptos a passar a outro paiz, onde a razaõ illuminada honra o merecimento proprio. Sentiraõ-se sim os males que fazia o Ocio; porém os meios que se buscaraõ para o desterrar e fazer o Portuguezes activos foraõ ineptos, e esta he a primeira cauza porque sendo o Luxo proveitozo ás Nações industriozas, nos foi para nós de ruina.

Conf. 20. Abregé del Hist. de Port.

Segunda cauza, grandes Ministros sacrificados á calumnia, e intriga.

A segunda cauza do Luxo nos ser nocivo foi a falta de luzes do Ministerio, para delle tirar as utilidades, que ao público podiaõ vir. Por espaço de duzentos annos, o bem commum dos Portuguezes apenas deo passo, que naõ fosse para se destruir. Os Reinados de D. Joaõ II., de D. Manoel, e de D. Joaõ III. (posto que estes dous com grandes faltas politicas) deraõ a

Por-

Portugal hum lugar mui distincto entre os córpos politicos da Europa. Huma milicia costumada a levar o terror á Africa, o espanto á India, o commercio do Oriente passando do Egypto a Lisboa; huma marinha que ensinou ao mundo derrotas desconhecidas, punha a Portugal na situaçaõ mais florecente, que jámais elle vio. Porém D. Sebastiaõ, victima do fanatismo, que o cercava, pôz a Naçaõ em hum estado pobre, e miseravel. O Bispo Jeronymo Osorio, escrevendo-lhe para o dissuadir da jornada a Africa, nos pinta o estado do Reino deste modo. ,, Naõ fallo, diz, nos juros que Fidal- ,, gos tem vendido, nas joias empenhadas, nas lagri- ,, mas das mulheres, na pobreza da gente nobre, na ,, miseria dos que pouco pódem. ,, E na carta escrita a Martim Gonçalves da Camera, ainda as infelicidades do Reino saõ pintadas de hum modo mais vivo. O Reinado de D. Henrique foi pouco duravel, e continuou nos mesmos prejuizos. O governo dos Filippes naõ teve outra baze nos seus projectos, do que diminuir as forças ao Reino para o reduzir á situaçaõ de huma Provincia. O Reinado do Senhor D. Joaõ IV. he que procurou tirar da sepultura o bem público, e dar algum remedio aos males que opprimiaõ a Naçaõ havia tantos annos afflicta. No seu governo começáraõ alguns estabelecimentos mui uteis; entre outros a Junta do Commercio, para formar a qual, mandou vir de Hollanda, e Italia varios Regimentos. Francisco de Lucena, Ministro habil, era ouvido com attençaõ por este Soberano; porém o Machiavelismo do Duque de Olivares, e a calumnia de seus inimigos o fizeraõ réo de morte, privando o Reino do melhor Astro, que o podia dirigir. No Reinado de seu filho D. Affonso VI. apparece dirigindo os negocios da Secretaria de Estado Francisco de Souza e Macedo. Este homem pelo muito uzo que tinha das Nações, que colhiaõ os verdadeiros frutos da Filosofia, pela observaçaõ de diversos governos, com quem da parte da nossa Corte tinha negociado, conhecia bem a fonte de donde manaõ para os Estados as rique-

Carta Ms.

Requerimento do Juiz do Povo a D. Affonso VI. Ms.

riquezas ſolidas. Elle moſtra, no ſeu diſcurſo ſobre as Fabricas, a immenſidade de ouro que França, e Inglaterra nos tiravaõ; os grandes lavadouros de lã, que os eſtrangeiros tinhaõ no Alem-Tejo; a infinita quantidade de ſarges, que ſe gaſtavaõ nos Conventos de Portugal, e de cujo producto ſe mantinhaõ Villas inteiras da França; porém a revoluçaõ, que entaõ ſe fez no Eſtado, o tirou das occupações públicas; e eſte homem que ouvido poderia remediar as faltas, que padecia o interno do Eſtado, foi expellido.

Ms.

De todas as peſſoas que entráraõ no Miniſterio de D. Pedro II., o Marquez de Sande era o mais illuſtrado. Porém apenas elle tinha ſido empregado por eſte Governo, logo foi aſſaſſinado, foſſe por acazo, ou de propoſito; naõ deixando (diz hum Embaixador Inglez que entaõ eſtava na noſſa Corte) peſſoa que tiveſſe as meſmas inſtrucções; porque ſobre as materias dos negocios eſtrangeiros inteiramente ſe deſcançava nelle. O Reinado do Senhor D. Joaõ V. ſe acha bem caracterizado na paſſagem de Belfield, que referimos; e o eſpirito reflexivo vê bem as grandes faltas politicas, que nelle ſe accreſcentáraõ. A arte de conhecer os verdadeiros intereſſes do público, e de os procurar, he mui difficil, e em Portugal cada homem (dizia o Conde de Caſtello Melhor) ſe julga digno de governar, ſómente porque he Portuguez. Eſta he a cauza porque procurando o Conde Duque a hum Genovez, qual era o meio que lhe parecia melhor para domar os Portuguezes? lhe reſpondeo, que era deixalos em páz; porque, lançando-ſe entaõ huns a outros, ſeria facil a conquiſta do Reino. A inveja perſeguindo o merecimento, expulſou as luzes que podiaõ illuminar a Naçaõ; e a razaõ cultivada nos paizes eſtranhos, tirava de Portugal os maiores proveitos, e ſe ria das gritarias com que retumbavaõ os clauſtros com o nome de Filoſofia. Deſconheceraõ-ſe as partes principaes da decadencia das forças da Monarquia, ignoraraõ-ſe os meios que podiaõ remediar os internos males

Soutwel Carta 6. ao Lord Arlingtn

Soutwal Rd. §. 24.

les do público, e o Luxo que nos podia ser proveitozo sabendo-lhe buscar o caminho, nos ajudou a arruinar.

As Leis sumptuarias que se publicáraõ em diversos Reinados concorreraõ tambem a fazer o Luxo damnoso. Estas, quando fomentaõ a industria, saõ mui uteis; e pelo contrario nocivas, quando a extinguem. Na maior parte das Leis sumptuarias que se publicáraõ nos Reinados de D. Joaõ III., de D. Sebastiaõ, de D. Filippe II., de D. Pedro II:, do Senhor D. Joaõ V., tendo por fim impedirem cahirem os vassallos em pobreza, os lança nos mesmos males, que lhes procurava evitar. *In vitium ducit culpae fuga, si caret arte.*

Leis sumptuarias que extinguiraõ a industria. Cauza III.

A' proporçaõ, que as obras do Luxo tem gasto, se empregaõ na sua fabrica mais ou menos mãos, e daqui o maior ou menor gyro das riquezas do Estado; e por consequencia o maior, ou menor proveito do mesmo Estado. Porque se as riquezas de hum particular entaõ lhe produzem novos proveitos, quando as põem em gyro, e naõ quando as tem em thezouro; as riquezas da Republica, que consistem no numero dos braços que nella existem, entaõ seráõ em maior quantidade, quando forem mais os meios delles poderem subsistir. Esta foi a cauza porque o grande Ministro da França, Mr. Colbert, pedindo a Provença huma contribuiçaõ, e reprezentando-lhe esta Provincia a incapacidade de a poder pagar; naõ sómente elle naõ instou pela paga, mas antes lhe enviou alguns milhões para a fabrica do famozo Arsenal de Marselha; e gastos elles, a Provença se achou em estado de pagar a contribuiçaõ. Este he o grande principio pelo qual se mostra, que as modas que o vulgo julga nocivas ao Estado, e contra as quaes foraõ as nossas Leis sumptuarias, taõ longe estaõ de servirem de mal á Republica, que lhe saõ de hum grande bem. A França por huma prudencia admiravel faz todos os dias nascer novas modas; porque ellas saõ o caminho pelo qual a industria se accrescenta, em que tanto o bem público se interessa. Seguindo esta judicioza Politica ha pou-

cos annos hum Rei Filosofo procurou dar nova fórma de vestidos aos seus vassallos; porém elles sepultados nos antigos prejuizos, foraõ obstinados em naõ quererem conhecer as utilidades que desta mudança podiaõ vir, e este foi o escolho em que deraõ pela maior parte as nossas Leis suptuarias, como será facil ver por algumas passagens que vamos a referir.

Duarte Nunes de Leaõ. P. 4. t.1.l.1.

Em 1535 mandou ElRei D. Joaõ III., „ Que nenhuma pessoa de qualquer estado em seus regnos e senhorios, se servisse, ou usasse em sua caza, nem fóra della, nem vestisse, nem trouxesse couza alguma de brocado, tela de ouro, ou prata, ou de outro panno de ouro, nem de seda verdadeira, nem falsa, nem broslado, nem prespontado, nem lavrado em panno de lã, nem de seda, nem franjas, nem troçaes, nem caireis de ouro, ou prata, seda, ou retrós &c.

E em 1560 D. Sabastiaõ accrescentando a Lei de seu Avô, mandou: „ Que nenhuma pessoa, ainda que cavallo tivesse, usasse em vestido, ou em couza alguma, posto que seja de panno, de broslado, forros, debruns, barras, alamares, laçaria, guarniçaõ de servilha, trochado, troselado, fittas, tranças, passamanes, entretalhos, nem pespontos; posto que as ditas couzas sejaõ de lã, ou linhas, e naõ de seda. „

Que braços esta Legislaçaõ naõ tirou á industria; de que mãos naõ ficaraõ as artes privadas; e que meios para poderem subsistir milhares de familias, naõ perdeo o Estado? Neste mesmo espirito he a maior parte da Lei de D. Pedro II. de 14 de Novembro de 1698, a qual diz: „ E por quanto a variedade das modas de que usaõ, os que fazem ou mandaõ fazer vestidos, he a mais damnoza para a Republica: hei por bem mandar pôr nesta Pragmatica a estampa da fórma em que todos se devem vestir, e pela qual se haõ de regular os vestidos, que daqui por diante se fizerem; de sorte, que sem variedade alguma se ajustem os officiaes ao debuxo, e demonstraçaõ da dita estampa, no córte das

„ man-

„ mangas, nas algibeiras, nos botões, e nas cazas, e
„ em tudo o que nella se achar." De semelhante modo
falla a Pragmatica do Senhor D. João V. de 6 de Maio
de 1708; a qual he de tal modo: „ E por quanto a va-
„ riedade das modas, de que se uza nos vestidos he a
„ mais damnoza para a Republica, hei por bem se obser-
„ ve nos vestidos, a mesma fórma, e córte, de que ao
„ prezente se uza; com declaração de que as mangas
„ das cazacas poderaõ ser justas; mas naõ se poráõ nel-
„ las canhões, como tambem as mangas, que vulgar-
„ mente chamaõ de bota, se naõ traraõ com dobra."
Quam longe estava ainda de nós a boa Filosofia, que
enchia o Norte da Europa de luzes, ao mesmo tempo
que as nossas Escolas lhe fechavaõ as portas, gritando
que com esta Filosofia, a que chamavaõ *nova*, queria
entrar a heresia.

Duas Leis sumptuarias, mui aptas para augmentar
a industria Portugueza, se achaõ publicadas no Reinado
de D. Pedro II.: A primeira publicada em 1686; a qual
manda „ Que senaõ possa uzar de nenhum genero de
„ pannos negros, ou de côr, naõ sendo fabricados den-
„ tro do Reino." A segunda publicada em 1690; na
qual „ Se próhibem todos os chapéos de castor, bigu-
„ nia, e chamorro, fabricados fóra do Reino. Porém
esta segunda naõ teve observancia, e a primeira foi abo-
lida a favor dos Inglezes em 1704. Que canaes naõ
abrio esta Lei para tirar as riquezas do Estado, enfra-
quecelo mais do que se perdesse humas poucas de bata-
lhas, e po-lo em dependencia? A pezar dos esforços
que tem feito a razaõ cultivada, que ha poucos annos
se começou a escutar no nosso paiz, a grande quantida-
de de dinheiro Portuguez, que ainda este anno se achou
na tomada de Santo Eustachio, o declara bem. Em taes
circustancias como nos poderia ser util o Luxo?

O ocio natural da Naçaõ; o desdouro que se deo
ao trabalho; a falta de luzes dos antigos Ministerios;
as Leis sumptuarias que suffocaraõ a industria, e abri-
raõ

raõ, e franquearaõ as portas para ſahir o ouro do Reino, foraõ a cauza porque o Luxo nos foi nocivo, podendo-nos ſer proveitozo. Iſto o que nos propuzemos demonſtrar.

# MEMORIA

## *Sobre as Producções Naturaes do Reino, e das Conquistas, primeiras materias de differentes Fabricas, ou Manufacturas.*

POR DOMINGOS VANDELLI.

NAõ sendo outra couza as Manufacturas, ou Fabricas, (*a*) que hum preparo, purificaçaõ, ou modificaçaõ das Producções naturaes para algum uzo; assim os primeiros conhecimentos, que devemos ter saõ das mesmas Producções da Natureza, como baze, ou primeiras materias, e depois o preparo, ou manufacturas dellas, e as differentes maquinas que foraõ inventadas para facilitar o trabalho das sobreditas, para diminuir a quantidade de braços que nellas antes se occupavaõ. (*b*)

Eu

(*a*) Porém a principal, e mais necessaria de todas as Fabricas he aquella que involve muitas, e se chama Agricultura; a qual naõ sendo ainda sufficiente para a actual povoaçaõ, naõ convem cuidar-se em multiplicar as outras, que tirando á primeira grande numero de gente, a hiria pouco a pouco arruinando. O que já antigamente conheceraõ os póvos, os quaes pediraõ nas primeiras Cortes do Senhor D. Joaõ II., que os filhos dos Lavradores sejaõ Lavradores; e o mesmo se pedio nas Cortes de Evora no anno 1490; porque de outro modo ficavaõ muitas terras incultas. Nem vale dizer-se, que os productos das Fabricas, diminuindo a entrada das manufacturas estrangeiras, compensa este prejuizo; porque se póde facilmente demonstrar, que se entraõ menos manufacturas estrangeiras, entra ao contrario mais trigo, milho, cevada &c.

(*b*) Sendo neste Reino sómente uteis aquellas, que diminuem o numero dos homens, que saõ taõ necessarios na Agricultura.

Eu naõ me demorarei em compilar o que tantos Sabios Politicos referem da utilidade das Fabricas, ou manufacturas em hum Estado; nem quanto he prejudicial perder a utilidade do trabalho das proprias Producções naturaes, vendendo-as aos estrangeiros, para depois compralas manufacturadas, como succede v. g. em huma grande porçaõ de lã, de algodaõ, sarro de pipa, e muitos outros generos.

He verdade porém que tendo-se as ditas Producções em quantidade taõ grande, que naõ haja no Estado sufficiente numero de pessoas para as manufacturar sem prejuizo da Agricultura, convem vender-se o superfluo aos Estrangeiros.

Na prezente Memoria indicarei as primeiras materias, que existem no Reino, e nas Conquistas para differentes Fabricas, e estas dispostas segundo os trez Reinos da Natureza; e relatarei no fim aquellas, que sem maior preparo servem na Tinturaria, Pintura, e na Medicina.

*Das Fabricas, ou Manufacturas que fazem uzo das Producções do Reino Vegetal.*

Todos sabem as differentes Manufacturas do Linho, do Canhamo, e principalmente preparado com o methodo de Luiz Antonio de Lara, Fiscal da Real Cordoaria. As Fabricas de papel servindo-se dos pannos velhos, e de muitas plantas, e até da mesma palha com a qual o Celebre Scheffer fez huma especie de papel ordinario; e querendo ter hum papel grosso incombustivel, se mistura na massa ordinaria do papel huma porçaõ de amianto, e caparroza; ou a duas partes da dita massa se ajuntaõ duas de ocra de ferro, e huma de azeite, o qual papel he de grande utilidade na artelharia.

Porém o Linho, e o Canhamo, saõ ainda pouco cultivados, de maneira, que a maior quantidade se tira dos paizes estrangeiros.

A estes pódem supprir varias plantas, que nascem naturalmente no Reino, ou nas Conquistas, como a urti-

urtigas (*a*), o Malvaisco (*b*) as Lavateras (*c*), a Vinca maior (*d*), a Tasneira (*e*), a Giesta (*f*), o Esparto (*g*), a Piteira (*h*), e muitas outras deste Reino, que maceradas podem em algumas manufacturas supprir ao Linho, e ao Canhamo.

No Brazil ha a Palmeira Ubusú (*i*), cuja casca, e principalmente o cazulo do fruto he como hum tecido de fortes fios.

Se tiraõ fios fortes das folhas de algumas especies de Hibiscos, ou Malvaiscos (*k*), como tambem das folhas de algum Ananás (*l*), Agave, como do Ticú, Gravatá, e principalmente do Coroá se tiraõ fibras ou fios, que superaõ na resistencia aos do melhor Canhamo.

Se uza do Algodaõ (*m*) em rama, ou fiado, ou tecido em differentes modos, ou tingido como nas varias Fabricas de Velbutes, Xitas.

O Algodaõ se fia com seda, e tambem se póde fiar com a Simauma (*n*), e com a lanugem de Fetabrun (*o*).

O Sumagre (*p*), o Carvalho (*q*) no Reino, o Mangle (*r*), Barbatimaõ, e outras cascas de arvores no Brazil para cortir os coiros.

Alguns Vegetaes subministraõ rezinas gomo-rezinas, gomas como a de Copal (*s*), de Cajú (*t*) (he goma), Almecega (*u*), Anime (*x*), Sangue de Drago (*y*), que tem varios uzos, e principalmente nas manufacturas dos Verni-

Ff

(*a*) Urtica urens. (*b*) Althea officinalis. (*c*) Lavatera.
(*d*) Vinca major. (*e*) Senecio jacobæa. (*f*) Spartium junceum.
(*g*) Lygeum Spartum. (*h*) Agave americana.
(*i*) No Matto grosso. (*k*) Hibiscus. (*l*) Bromelia.
(*m*) Gossypium arboreum. (*n*) Bombax ceiba.
(*o*) Dos Stipites de huma especie de feto, que nasce na Ilha de S. Miguel, e da Madeira. (*p*) Rhus Coriaria.
(*q*) Quercus robur. (*r*) Mangifera indica.
(*s*) Rhus copallinum. (*t*) Anacardium occidentale.
(*v*) Amyris elemifera Piauhy. (*x*) Hymenæa courbaril.
(*y*) Dracæna draco. Ilhas Açores.

nizes arteficiaes, havendo huma natural de que uzaõ os Indios para envernizar as cujas (*a*).

A rezina elastica (*b*) para oleados, e outros uzos Economicos, e Cirurgicos.

Além das Oliveiras podemos ter azeite de muitas outras sementes, como do bagulho das uvas; da Aroeira (*c*), Carrapateiro (*d*), Mandubí (*e*), e de muitas outras frutas do Brazil, com os quaes tambem se póde fazer sabaõ.

De varias plantas, que nascem nas marinhas, e lugares salgadiços, e principalmente de huma especie de Salgadeira (*f*) queimando-se se tira alkali mineral, ou Barilha para as Fabricas do Sabaõ, dos Vidros.

O *Potasse*, ou alkalí com grande vantagem para as Fabricas de Sabaõ, Vidros, se poderia tirar das cinzas das arvores no Brazil.

A Inglaterra tirava da Russia perto de hum milhaõ de Escudos de Alemanha de potasse: se diminuio esta somma depois que no anno 1755 Mr. Stephens ensinou o methodo de fazela na America.

A purificaçaõ do Sarro de Pipa he muito vantajoza como eu já experimentei.

Do Açucar (*g*) naõ fallo por ser huma producçaõ bem manufacturada, com tudo temos outras plantas que subministraõ Açucar; mas naõ em tanta quantidade. Nesta Fabrica porém como adverte Sage (*h*) em 100 arrateis de Açucar se destroem em fórma de Melaço 30 arrateis, queimando-se porçaõ de Açucar; o que naõ succede dando ás caldeiras o fundo chato, e naõ

co

---

(*a*) Esta Arvore que se acha no Certaõ para hir do Rio para as Minas geraes parece ser huma especie de Rhus. (*b*) Vide. Flor: Guian: nas Minas Geraes o Doutor Vellozo tem descuberto outra especie da dita rezina elastica. (*c*) Therebintus lentiscus.
(*d*) Ricinus communis. (*e*) Arachis hypogæa.
(*f*) Chenopodium maritimum. (*g*) Sacharum Officinale.
(*h*) Elemens de Mineralog. Docimast. tom. 2. pag. 288. 301.

cómo costumaõ (*a*), e naõ dando maiór calor ao sumo, ou calda do Açucar, do que o necessário para produzir huma leve fervura. Assim se obtem hum Açucar mais branco, e sem perda.

As folhas de alguma especie de Figueira (*b*) servem para pulir alguns metaes, e as madeiras melhor, que a planta Européa cauda de Cavallo (*c*).

O Arbusto que dá cera nas Minas Geraes, foi descuberto por Simaõ Pires Sardinha Correspondente da Acad.

### *Plantas para a Tinturaria do Reino.*

Garança (*d*) ou Rubia, especie de Pastel propria do Reino (*e*), Tournesol (*f*), Lirio dos Tintureiros (*g*), Carlina (*h*), Giesta dos Tintureiros (*i*), Nogueira (*k*), Sumagre (*l*) &c. muitas outras experimentei, que subministraõ boas côres, como Celidonia maior (*m*), a raiz de varias especies de Galios (*n*), a herva Leiteira (*o*), a Arruda (*p*), o Tojo (*q*), o Sanguinho (*r*), o pequeno Carvalho das Charnecas (*s*), o Pecegueiro (*t*), o Damasqueiro (*v*), a Cereijeira (*x*), o Funcho (*y*), o Iposistide (*z*), o Marmeleiro (*aa*), o Osiride (*bb*), as

Ff ii Es-

(*a*) E para maior economia das caldeiras, estas se fazem metade de cobre, e outra superior de barro, ou tijolos.
(*b*) De Angola, e do Brazil.
(*c*) Equisetum arvense, palustre. (*d*) Rubia Tinctorum.
(*e*) Isatis Lusitanica. (*f*) Croton Tinctorium.
(*g*) Reseda Luteola. (*h*) Carlina corymbosa.
(*i*) Genista tinctoria. (*k*) Juglans. (*l*) Rhus coriaria.
(*m*) Chelidonium majus. (*n*) Gallium aparine e outras especies.
(*o*) Euphorbia lathyris. (*p*) Ruta graveolens.
(*q*) Ulex europaeus. (*r*) Rhamnus alaternus.
(*s*) Quercus nana. (*t*) Amygdalus persica.
(*v*) Prunus damascena. (*x*) Prunus Cerasus.
(*y*) Anethum graveolens. (*z*) Cytinus hypocistis.
(*aa*) Pyrus Cydonia. (*bb*) Osiris alba.

Estevas (*a*), o Alemo (*b*), e muitas especies de Lichenes (*c*), que podem suprir a urzella.

### *Das Colonias.*

Urzella (*d*), Anil (*e*), Araribá (*f*), Curcuma, ou Gingibre dourado (*g*), Curugiurú (*h*), Urucú (*i*), Páo Brazil (*k*), Brasilete, e a nova especie de Páo Brazil igual ao primeiro ultimamente descuberto; Gabaõ (*l*), e muitas cascas de páos do Brazil, e da Ilha de S. Thomé daõ boas tintas; do Pastel (*m*) he bem conhecido o seu uzo.

### *Plantas Medicinaes do Reino.*

A grande quantidade de plantas medicinaes, que nascem neste Reino, muitas das quaes tambem saõ communas a outros paizes da Europa, e algumas proprias deste, naõ me demorarei a relatar, porque já as indiquei no ensaio de Flora Lusitanica.

### *Das Colonias.*

Senne (*n*), Contrajerva (*o*), Ipecacuanha (*p*), Cascarilha (*q*), Salsaparrilha (*r*), Jalappa (*s*), Arapabaca, ou

(*a*) Cistus crispa, ladanifera. (*b*) Betula alnus. (*c*) Lichen.
(*d*) Lichen rocella. (*e*) *Indigofera sativa*; esta planta como taõbem a Urzella, e o Pastel necessitaõ de preparaçaõ para dar cor. (*f*) De Pernambuco. (*g*) *Curcuma rotunda*, *longa*.
(*h*) Dá huma tinta como a da Coxonilha, no lugar de Balsamaõ na Caxoeira dos Pamos no Rio da Madeira.
(*i*) *Bixa orellana*. (*k*) *Cæsalpina Brasiliensis.*
(*l*) Que veio da Costa de Gabaõ na Africa.
(*m*) *Isatis Sativa* na Ilha da Madeira.
(*n*) Cassia ... da Ilha de Cabo-verde. (*o*) Dorstenia contrajerva.
(*p*) Euphorbia Ipecacuana, et Viola Ipecacuana.
(*q*) Croton Cascarilla. (*r*) Smilax Sarsaparilla.
(*s*) Convolvulus jalapa.

ou Spigelia (*a*), Tamarindos (*b*), Cann a Fistula (*c*), Parreira (*d*), Quajaco (*e*), Sassafras (*f*), Estoraqe (*g*), Gingibre (*h*), e as tres novas cascas de Quina Quina de Pernambuco, ou cascas amargozas, huma das quaes que he a parda, supera na goma, rezina, olio essencial, e nos effeitos a melhor Quina Quina Peruviana.

Os Balsamos de S. Thomé (*i*), de Copaiba (*k*), Cabureiba (*l*), a Cabureuta (*m*), e Omijri (*n*).

*Os Aromas.*

A Canella (*o*), Pimenta (*p*), Cravo do Maranhaõ (*q*), Puchary grande, e pequeno (*r*), Vanilha (*s*).

*Fabricas das Producções do Reino Mineral.*

As primeiras materias, que o Reino Mineral subministra as manufacturas saõ as gredas, Argillas, terras coloradas, Marmores, Gessos, Quartzos, Agatas, Diaspros, Cristaes, Pedras preciozas, Sáes, Enxofres, Metaes, e Semimetaes.

Em varias partes do Reino, e das Conquistas estaõ Argillas boas para a Porçolana (*t*), Fajança (*u*), para os Casr

---

(*a*) Spigelia anthelmia. (*b*) Tamarindus indica. (*c*) Cassia Javanica. (*d*) Cissampelos Pereira. (*e*) Quajacum Sanctum.

(*f*) Laurus Sassafras. (*g*) Liquidambar Styracifolia.

(*h*) Amomum Gingiber. Os Hollandezes anno por outro vendem mais de dez mil libras de Gingibre preparada com Açucar, além do secco: as Antilhas subministraõ a Europa mais de 300 mil libras. (*i*) He huma especie de Termentina.

(*k*) Copaifera Officinalis. (*l*) V. Pison. (*m*) Pison.

(*n*) Himenea courbaril. (*o*) Laurus cinnamomum na Ilha de S. Thomé. (*p*) Piper racemosum Ilha de S. Thomé

(*q*) Winterania Canella. (*r*) Arvore até agora desconhecida; o mais pequeno he o mais aromatico, e lhe daõ o nome no Pará de fruta precioza. (*s*) Epidendron vanilla.

(*t*) Argilla Porcellana. S. Pedro do Sul, Villa de Conde.

(*u*) Coimbra, Aveiro, Viana, Alcobaça, Caldas da Rainha, Lisboa.

Cadilhos (*a*), e outras qualidades de louça (*b*), para as Telhas, e Tijolos: em muitos lugares naõ faltaõ margas para fertilizar os Terrenos (*c*).

Outra terra para a purificaçaõ do Sarro da Pipa (*d*), A Puzzolana (*e*) para o cemento debaixo das Agoas: e em fim a celebre Argilla (*f*), que ſerve em lugar de Sabaõ para tirar a gordura ás lans.

Para as Fabricas de Vidro, e vidrar as Louças, temos excellentes Quartzos (*g*), Arêas bem fuziveis (*h*), o Eſpato fuzivel para a Porçolana (*i*).

Para panellas, e outros traſtes, que ſe podem trabalhar ao torno a pedra Mar das Minas Geraes (*k*).

Para eſcultura, mezas, columnas, excellentes marmores (*l*), Porfidos (*m*), Granitos (*n*): para varios traſtes de Luxo Criſtal de Roca de differentes côres (*o*), Diaſpro (*p*), Agatas (*q*) Páos petrificados (*r*) Ametiſtas (*s*) Granatas, Jacintos (*t*) Agoas Marinhas (*u*), do Reino, além das outras bem conhecidas do Brazil Diamantes (*x*) Criſolitas (*y*), Topazios (*z*), Agoas Ma-

(*a*) Soure, Cordinhaõ. (*b*) Coimbra.

(*c*) Argilla Marga, Coimbra, Torre Bella, Lisboa. Oeyras. Leiria. (*d*) Argilla de Coimbra.

(*e*) Saibro Vermelho da Ajuda, que he huma ejeçaõ Vulcanica; ſobre a puzzolana dos arredores de Lisboa leo huma Memoria o noſſo Socio Joſé Corrêa da Serra.

(*f*) Argilla Fulonica da Ilha de S. Miguel principalmente de Guimaraens. (*g*) Quartzum hyalinum.

(*h*) Arena mobilis = alba. = de Covo, Leiria, Alfeite.

(*i*) Geréz, Serra da Eſtrella. (*k*) *Talcum ollaris.*

(*l*) Eſtremós, Arabida, Collares, Mafra, Oeyras, Leiria, Lagarteira, Ega, Lorvaõ, Monteredondo, Anciaõ, Minde, Penhalonga, Evora. (*m*) Buſſaco. (*n*) Gois, Elvas.

(*o*) Nitrum Cryſtallus montana Geres, Serra da Eſtrella, Portalegre, o Brazil Minas Geraes, Serro do Frio.

(*p*) Buſſaco, Caxoeira do Rio Negro. (*q*) Tagarro, Sezimbra.

(*r*) Pombal. (*s*) Nitrum fluor Violaceum. (*t*) Borax Granatus.

(*u*) Borax. (*x*) *Alumen adamas.* (*y*) Sage. min. t. 1. pag. 232.

(*z*) Sage pag. 225. além de outro branco vulgarmente cha-

Marinhas (*a*), 'Granata (*b*), Jacinto (*c*), Esmeralda (*d*), Ametistas (*e*), Safiras (*f*).

Para a Cal extensas montanhas de pedra calcarea, e muito Gesso. (*g*)

O Vidro moscovitico, ou Talco (*h*). Para as Fabricas de Caparroza (*i*) de Enxofre (*k*) de Alume (*l*) existem mineraes nas Conquistas e no Reino, que em abundancia podem subministrar estes generos; como tambem no Brazil naõ faltaõ Salitreiras naturaes (*m*).

Dissolvendo-se o Salitre purificado com hum particular methodo com agoa imprenhada de Gás inflammavel, se augmenta muito a força da polvora, como tambem unindo á composiçaõ da polvora a maior porçaõ possivel de Gás deflogisticado.

As outras Fabricas pertencentes a Arte Halotechnia, saõ as marinhas, das quaes além do sal marino se tira muita magnesia da sua agoa madre: a purificaçaõ do sal marino Fontano do Brazil.

O Sal semelhante ao de Epsom ao pé de Coimbra (*n*).

O Sal Ammoniaco dos Vulcanos da Ilha do Fogo, de Cabo Verde, e de S. Miguel.

Tin-

---

mado da Mina nova muito pesado, o qual ainda se deve chymicamente examinar. (*a*) *Borax beryllus.*

(*b*) Borax Granatus. (*c*) B. jacinthus. (*d*) Sage p. 230.

(*e*) Nitrum fluor violaceum. (*f*) Sage p. 228.

(*g*) Gypsum usuale alabastrum, em Soure, Vargia, Coimbra. S. Martinho perto de Leiria. (*h*) Mica no Piauhy, e perto do Porto. (*i*) Das Pyrites da Cabeça de Montachique, até Torres vedras, Bellas, Villa Verde, Mina de Carvaõ de Boaces, se pode extrahir a Caparroza.

(*k*) Se extrahe das mesmas Pyrites e em Angola o ha Nativo na Selenite. (*l*) Havendo porém em Pyauhy huma rica mina de *Alumen plumosum*, e no Seara.

(*m*) Bahia, Minas Geraes, e se achaõ na Bahia entre huma Argilla arenosa amarella veios delgados de Nitro com base de alkali fixo.

(*n*) Em hum banco de Marne de Montasmoja.

O Tincal que vem da India para purificar-se.

Para carenar os navios, e defendelos do funesto gusano (a), que os destroe serve o Asfalto (b), que se acha em Angola, com o qual se faz o Pissasfalto: e para impedir tambem o estrago do dito gusano, poderia servir a pedra elastica, ou especie de Amianto fragil, que á pouco se descobrio nas Minas de Gojazes, pondo as laminas da dità pedra entre o forro dos navios.

Em hum paiz pois donde ha pouca quantidade de lenha, se devem aproveitar para as Fabricas as ricas Minas de Carvaõ de Pedra (c), que ha em Cezimbra, Nossa Senhora do Cabo, Obidos, Porto de Mós, Ourem, Leiria, Espit, S. Fins, e daquella de Buarcos, que actualmente se extrahe, além de muitos Páos fosseis bituminizados ao pé de Monte Mór Velho nà Carpinheira, Aveiro, Louzã, Tras os Montes, e de muita Turba (d) na Comporta ao pé de Setubal.

*Nos Semimetaes.*

A rica mina de Arsenico na Serra da Estrella (e) serve para as Fabricas de cobre branco, para as da Xitas, de Vidro &c.

O molybdeno (f), principalmente o do Maranhaõ para cadilhos, e penas de lapis.

O manganez (g), ou mourado nas Fabricas de Vidro, e Louças.

O Bismuto, que nativo se encontra nas Minas Geraes para a copellaçaõ, e para o branco de Espanha (h).

As minas de Antimonio (i) frequentes neste Reino, e

(a) Teredo navalis. (b) Bitumen maltha.
(c) Lithantrax. (d) *Humus turfa.* (e) Arsenicum.
(f) Molybdenum plumbago, no Maranhaõ, Seará, e outro mais inferior na Serra de Maraõ, e Amarante.
(g) Molybdenum magnesia, em Anciaõ, Alcobaça, Louzã.
(h) Minas Geraes Villa Rica. (i) Stibium de Murça e das Minas Geraes.

e nas Conquistas, na Fabrica dos Caracteres da Impressaõ nos Laboratorios Chymicos, na purificaçaõ do ouro.

O Mercurio do qual ha minas no Reino, e nas Conquistas (*a*) para dourar os metaes, nas Fabricas dos Espelhos, nas Cazas da Moeda.

Para muitas manufacturas serve o ouro (*b*), que se acha no Reino, e em abundancia no Brazil. (*c*)

Riquissimas, e frequentes saõ as minas de ferro no Rei-



---

(*a*) Hidrargyrum, Castello-Branco, Minas Geraes.

(*b*) Do ouro de Portugal falaõ muitos antigos Autores. E Lusitania auri, et argenti copiam Romani in ærarium transtulerunt. Cajus Calpurnius, qui de Lusitanis, et Celtiberis triumphavit, *coronas aureas tulit octoginta tres, et XII millia pondo argenti. L. Quinctius Crispinus ex iisdem Lusitanis, Celtiberisque triumphavit tantumdem auri, atque argenti in eo triumpho translatum.*

(1) Lucius Posthumius Albinus de Lusitanis, aliisque ejusdem Regionis Hispanis *in triumpho viginti millia argenti pondo transtulit.* (2) Tagus, ut inquit Plinius, valde celebratur ab arenis aureis (3), ut quoque *Durius*, de quo Silius Italicus. (4) *Heic certant, Pactole tibi, Duriusque, Tagusque.* Adde Strabonem (5), qui Durium ait ψηγμα του Χρυσυπλειϛον *auri fragmenta plurimma devehere.* Aurum enim non effoditur modo, sed καταφερϐσ, δ' οι ποταμοι και Χειμαρροι την Χρυσιτην αμμον *et flumina, et torrentes auro permistam arenam volvunt.* (6) Tanta ac immensa erat opulentia et fertilitas auri in Lusitania, in Gallæcia, ac magis in Asturia, ut *auri vicena millia pondo ad hunc modum annis singulis Asturiam atque Gallæciam, et Lusitaniam præstare quidam tradiderint: ita ut plurimum Asturia gignat: neque in alia parte terrarum tot sæculis hæc fertilitas.* Plinius XXXIII. 4.

(1) Liv. XXXIX. 42.
(2) Liv. XL 1.7.
(3) IV. 22.
(4) Pun. L. 234.
(5) III. p. 153.
(6) Strab. III. p. 146.

(*c*) Memoria sobre as minas de ouro do Brazil.

Reino (*a*) e nas Colonias (*b*), que podem subministrar material para muitas indifferentes Fabricas.

Além do Esmeril (*c*) para polir as pedras rijas, e as ricas minas de ferro emprenhadas de muito ouro (*d*), que ainda naõ se aproveitaõ.

Muitas saõ as manufacturas do Cobre, do qual no Reino (*e*) e nas Conquistas existem minas, além do Natural. (*f*)

Para as manufacturas do Chumbo (*g*), e Estanho (*h*) abunda o Reino de ricas minas dos ditos metaes.

*Para a Pintura.*

O Cinnabre (*i*), as ocras amarellas (*k*) o Almagre (*l*), a Sombra (*m*) a Terra verde (*n*), o Azul de Prussia, ou Flor de Anil fossil (*o*), e as mais côres que subministaraõ algumas caes metallicas na vitrificaçaõ. *Fa-*

---

(*a*) Moncorvo, Machuco, Coimbra, Bussaco Carvalho, Pernes, e muitas no Alem-Téjo. (*b*) Ferrum chalybeatum de Angola, no Brazil S. Paulo, Ciará, Bahia. A mina da Missaõ de Sauõ de Piauhy, e de Maro-Grosso, e no Morro do Ouro de Villa Rica, Minera ferri nigra specularis. (*c*) Na Serra de Mouraõ, e no Ciará. (*d*) Nas Minas Geraes. (*e*) Elvas, Botaó perto de Coimbra, Mina rica entre Piauhy e a Jacobina Pyrites cupri. (*f*) Caxoeira Bahia. Mineralizado no Ciará, Minas. Geraes. (*g*) Em Lamego, Murça 60 ar: por quintal; Jacobina, em Coja Chumbo arsenical 48 por quintal. Plinius XXXIV. 16.

*Pretiosissimum plumbum candidum a Græcis appellatum* κασσιτερον, *nunc certum est in Lusitania gigni, et Gallæcia, summa tellure, et coloris nigri.* (*h*) Vizeu, Bragança, Monforte 6 legoas longe de Portalegre. (*i*) Hidrargyrum cinnab.

(*k*) *Ochra ferri* em varias partes no Reino, e do Pará.

(*l*) *Ochra ferri pulverea rubra* no Reino, e no Brazil, e nas Ilhas. (*m*) Argilla umbra. Piauhy, Maranhaõ.

(*n*) *Argilla viridis.* Basaco. (*o*) Minas geraes, S. Joaõ d'El-Rei.

### *Fabricas das Producções do Reino Animal.*

As primeiras materias do Reino Animal, que temos para as manufacturas e Fabricas de cortir, saõ as pelles de Camurça (*a*), dos Animaes quadrupedes domesticos, da Gineta (*b*), Lebre, Coelho, de Onça (*c*), Tigres (*d*), Lontras (*e*), Aguti (*f*), Paca (*g*), Tapeti (*h*), Covia Cubaja, Tajacú, Gatos de Algalia, Anta, Viados do Brazil, Ziboja.

As lans de Ovelhas para as varias Fabricas de panno, os pellos de cabras (*i*), para os camelões, os pellos de lebre, coelhos, a lanugem da Ema (*k*), e de alguns Patos para as Fabricas de chapéos.

Os dentes de Elefante, de Narval, de Cavallo Marinho, as Tartarugas para varias manufacturas.

A seda subministra varias especies de Fabricas.

Além do bicho da seda (*l*), que já se cultiva na Guarda, Bragança, em Moncorvo, se acha no Brazil outro bravo sem cultura, que dá huma seda rija de côr de café escuro, e tambem algumas especies de aranhas (*m*) daõ casulos de seda muito branca.

Para purificar, branquear, e manufacturar a cera existem varias Fabricas.

A cera do Reino he das abelhas cultivadas; aquella porém do Brazil preparada de algumas especies de abelhas (*n*), nos matos he negra, e necessita maior trabalho para purificar-se.

A grande quantidade de gado vacúm, que se sus-



(*a*) *Capra rupicapra* Gerez. (*b*) *Mustella viverra.* (*c*) *Felis cauda elongata corpore nigro.* (*d*) *Felis onca.* (*e*) Mustella lutris. (*f*) *Mus aguti.* (*g*) *Mus Brasiliensis.* (*h*) *Mus porcellus.*
(*i*) aperfeiçoando-se com a introducçaõ das de Angora.
(*k*) Struthio rhea. (*l*) Phalena mori.
(*m*) Aranea avicularia, Venatoria.
(*n*) *Apis mexicana.*

tenta nas vastas campinas do Brazil, poderia subministrar além dos couros e carnes seccas, manteiga, e queijos.

Purificando-se a gordura do dito gado, e carneiros, e ajuntando-lhe huma sufficiente dose de dissoluçaõ filtrada de Sarro de Pipa se fabricaõ vellas, que duraõ o dobrado tempo acezas, que as ordinarias, e o sebo fica mais rijo, e com menos cheiro.

Das Sardinhas (*a*), do Peixe Mulher (*b*), da Baleia (*c*), do Cacelote (*d*) se tira o azeite de peixe, e deste ultimo o espermaceti.

A este azeite se diminue muito o cheiro, e fumo, lavando-se com agua por algum tempo em huma maquina, como aquella do Conde de la Graie.

De todas as bexigas aerêas dos peixes limpando-as se faz a colla do peixe, cujo methodo vem descripto por Pallas nas suas viagens.

De quanto uzo em varias manufacturas de luxo, servem as Perolas he bem conhecido.

Estas saõ as primeiras materias, que temos para hum grande numero de Fabricas, parte das quaes estaõ estabalecidas, e outras se poderáõ estabalecer.

DIS-

(*a*) Clupea sardina. (*b*) Trichecus manatus.
(*c*) Balena physalus. (*d*) Physeter Chaetodon, Ilha de Santa Catherina, Bahia.

# DISCURSO

## *Sobre a verdadeira Influencia das Minas dos Metaes preciozos na Induſtria das Nações que as poſſuem, e eſpecialmente da Portugueza.*

POR D. RODRIGO DE SOUZA COUTINHO.

TODOS os Homens Celebres, e do maior nome na Litteratura e Politica, que tem conſiderado a influencia das Minas dos metaes preciozos na induſtria das Nações que as poſſuem, as tem reputado como a principal cauza da decadencia das meſmas Nações, e da ruina da ſua induſtria.

As rapidas fortunas, e quaſi ſem trabalho que ellas procuraõ, ſaõ a cauza (dizem elles) d'huma deſpovoaçaõ, que toda ſe converte em damno do paiz que poſſue as minas; e quando depois accumulaõ, e augmentaõ o numero das eſpecies, entaõ fazendo creſcer o preço dos artiſtas, daõ o final golpe ſobre a induſtria. Para reſponder a eſtes plauſiveis argumentos, conſideremos a influencia das Minas deſde o ſeu deſcobrimento, e vejamos nos ſeus varios periodos quaes ſejaõ os ſeus effeitos.

Se he certo que o deſcobrimento de ricas Minas, e a apparencia de rapidas, e brilhantes fortunas, deve ao principio illudindo o povo, animar a deſpovoaçaõ, naõ he menos certo que as neceſſidades de primeira, e ſegunda ordem, ſeja para o ſuſtento, ſeja para o veſtido de todos eſſes deſcobridores, ſaõ hum novo conſumo para os Agricultores, Manufactureiros, e para todos os ramos d'Induſtria, devendo entaõ augmentar-ſe

o

o numero de braços uteis, que até este tempo se empregavaõ. E tendo a experiencia verificado, que a Povoaçaõ cresce em razaõ do augmento da Industria, e da facilidade do trabalho, que acrescenta o commodo de cada individuo; fica sendo evidente, que logo neste primeiro periodo, a falta que se poderia sentir da povoaçaõ; vem a supprir-se pelo augmento que deve ter por outra parte na razaõ da melhor sahida, e consumo das manufacturas.

No segundo periodo, isto he; depois que as Minas principiaõ a augmentar a Industria da Metropole, os seus effeitos saõ exactamente os mesmos que os de huma balança muito vantajoza. Crescendo o seu producto, e crescendo a Povoaçaõ, crescem igualmente as necessidades, estas augmentaõ a Industria da Metropole, e as fortunas dos commerciantes tomando entaõ hum rapido vôo, todos os generos da Metropole, achaõ huma prompta sahida em Navios Nacionaes, e o commercio de *Cabotagem* e d'Economia, vem ainda enriquecer a Naçaõ; achando forças sufficientes, para sustentar este util, bem que dispendiozo commercio.

O *Numerario* vindo a ter hum grande augmento, o numero dos que tem grandes fortunas vindo a ser muito consideravel, o *juro* do dinheiro diminue, a Agricultura sóbe ao maior periodo possivel de elevaçaõ, todos os varios ramos do commercio interior participaõ d'este bem, executaõ-se as obras públicas uteis, ainda as mais dispendiozas. E se he fóra de duvida, que as Manufacturas n'este cazo, igualmente (como no de huma balança muito vantajoza) soffrem alguma decadencia; com tudo sustentaõ-se muitas d'aquellas, onde dispendiozas maquinas pódem abbreviar o trabalho dos homens, e a povoaçaõ restaura a perda, que pode ter em alguns Manufactureiros, com o que ganha na Agricultura, no Commercio de Economia, na Navegaçaõ, e no diminuto juro do dinheiro, que lhe permitte até emprestallo com lucro ás outras Nações, pondo em huma

util

util contribuiçaõ, huma grande parte da Industria dos seus vizinhos.

Eis-aqui quaes seriaõ os proprios, e essenciaes effeitos das Minas sobre a Industria; que só viriaõ a ter os pertendidos máos effeitos d'uma balança muito vantajoza. Seria este o lugar de responder ás objecções dos que repugnaõ a huma situaçaõ muito favoravel; mas conhece-se quam solidamente se lhes tem respondido, e quanto confirmaõ esta verdade os exemplos deduzidos da França, Inglaterra, Hollanda, onde se sentem os effeitos d'huma balança muito vantajoza.

Naõ he de maior fórça o argumento que o celebre Montesquieu produz contra as Minas: ellas dobraraõ (diz elle) o *Numeraria*, abatêraõ consequentemente o seu valor; e crescendo ao mesmo tempo a dificuldade de extrahir na America os Metaes preciozos, diminuio-se a riqueza que se tirava d'ellas. He bem digno de reflexaõ, que Montesquieu, produzindo este argumento, naõ attendesse, que só podia ter força no cazo de huma Naçaõ, que naõ tendo industria pagasse huma balança desavantajoza com o producto das Minas, que por consequencia seria obrigada a pagar cada anno mais; mas naõ se podem justamente culpar as Minas d'hum effeito independente d'ellas. O argumento de Montesquieu perde inteiramente a sua força applicado a huma Naçaõ que possuisse antes as Artes, e Industria. Eu já mostrei, quaes seriaõ os effeitos que ellas produziriaõ nos seus diversos periodos, e saõ bem diversos dos que pensa Moutesquieu.

O horror com que este Autor falla das Minas, o fez tambem crer que as Companhias e Bancos Públicos na Europa tinhaõ envilecido os Metaes preciozos; mas seja-me licito mostrar tambem neste artigo o seu engano. A grande abundancia dos Metaes preciozos tinha produzido huma especie de stagnaçaõ nascida da difficuldade dos transportes, e da pouca actividade que podiaõ assim ter: os signaes reprezentativos das Compa-

nhias

nhias e Bancos lhe reſtituiraõ toda a actividade, e conhece-ſe quaes ſaõ na Inglaterra, e na França os effeitos d'huma circulaçaõ viva e prompta.

Do que tenho dito ſe conclue evidentemente a pouca razaõ, com que hum famozo Autor aconſelha as Nações que tem Minas, que abandonem as Manufacturas, e que ſe entreguem ſó á Agricultura, ao Commercio d'Economia, e de *Cabotagem*; pois nas reflexões que fiz, moſtrei a graduaçaõ, pela qual naturalmente deveriaõ chegar a eſte fim, ſendo certo que a maior perfeiçaõ da Agricultura, e hum grande Commercio d'Economia requerem abſolutamente o diminuto juro do dinheiro, e grandes cabedaes nos Negociantes.

Ultimamente a hiſtoria das Nações que poſſuem Minas nas ſuas Colonias, ainda que tantas vezes allegada em favor dos que ſeguem a opiniaõ contraria, naõ produz nada contra a minha; pois que jámais eſtas Nações padeceraõ os effeitos d'huma extrema riqueza; e ſó nelles ſe viraõ os de huma grande falta, que naſceo de bem differentes cauzas. Eu concluo eſta Memoria, expondo brevemente as cauzas da elevaçaõ, e decadencia das duas Nações que poſſuem Minas nas ſuas Colonias, e moſtrando pela ſua meſma hiſtoria, que ellas naõ produziraõ os máos effeitos que ſe lhes attribuem. Fernando, e Izabel (em cujo tempo Colombo deſcobrio a America), depois de terem poſto em vigor as Leis e a Juſtiça, deſterrando os Judeos e Mouros, privaraõ-ſe de vaſſallos ricos e induſtriozos, cujo exterminio diminuio a povoaçaõ dos ſeus Reinos, e communicou aos ſeus vizinhos muitas Artes, que naturalizando-ſe entre elles, ceſſaraõ de ſer para a Eſpanha huma fonte de riqueza.

As continuas guerras de Carlos V. e de Filippe II., as immenſas deſpezas, que occaſionáraõ, a deſpovoaçaõ das Provincias, os duros tributos que recahiaõ ſobre a parte induſtrioza da Naçaõ, e muitos outros motivos que he excuſado lembrar, ſuſpenderaõ os felizes effei-

fei-

feitos, que deveriaõ ſeguir-ſe d'huma riqueza que a Induſtria podia fazer ſolida e permanente.

A fraqueza de Filippe III., a ſua confiança em Miniſtros avarentos, que em fim o conduziraõ á reſoluſaõ d'expulſar hum numero immenſo de familias de Mouros, que conſtituiaõ a parte mais util e induſtrioza da Naçaõ, precipitáraõ o mal, e a Heſpanha deveo (talves) ás Minas os ultimos esforços que fez antes de acceitar a Trégua da Hollanda.

Nos Reinados de Filippe IV. e Carlos II. chegou o mal ao ſeu ultimo periodo. Deſvaneceraõ-ſe as rendas dos Soberanos nas mãos d'avarentos contratadores, que aſſolavaõ, as Provincias: novos tributos ſuppriraõ o *deficit* dos que já eſtavaõ impoſtos, e em quanto os Ricos, os Nobres, e o Luxo eraõ impunes; a Induſtria, a Agricultura, e o Commercio ſoffriaõ huma total oppreſſaõ. Depois de taõ evidentes e claros motivos da ruina das Artes, e Induſtria em Heſpanha, ſeria injuſto recorrer a outro imaginario, e que foi antes beneficio. Jámais Carlos V. e Filippe II. teriaõ podido ſuſtentar as guerras que fizeraõ, ſem a total ruina dos ſeus Reinos; jámais poderiaõ ter opprimido tanto a Induſttria e Artes, ſem logo ſentirem o damno immediato, ſe as riquezas que as Minas accumularaõ naõ ſerviſſem de retardar os máos effeitos d'huma balança prejudicial, e naſcida da oppreſſaõ e exterminio da parte mais util e induſtrioza da Naçaõ.

A Hiſtoria de Portugal he mais hum novo teſtemunho d'eſta verdade. Antes da paſſagem do Cabo de Boa Eſperanſa, a noſſa Induſtria, e o noſſo Commercio eſtavaõ ainda no berço: aquella feliz reſoluçaõ mudou a face da Europa: transferio o Mercado das Eſpeciarias, e Manufacturas Orientaes de Veneza para Lisboa; e nos felizes annos que poſſuimos ſem concurrencia eſte Commercio d'Economia, a noſſa povoaçaõ, e a noſſa riqueza tiveraõ hum rapido augmento. Infelizmente todos conhecemos a breve duraçaõ que teve. Os ultimos annos do

Reinado do Senhor D. Joaõ III. foraõ o principio da nossa decadencia, que o seu Successor precipitou animado do enthusiasmo, recebido na educaçaõ que fez inuteis os talentos de que a Natureza o dotou, fazendo-o susceptivel de grandes virtudes.

Seguiraõ-se os sessenta annos, em que prevalescendo a força ao direito, naõ vimos reprezentar mais que tristes scenas: o nosso rico Commercio, as nossas Colonias por huma mal entendida Politica se abandonáraõ aos inimigos do Estado, unindo estas calamidades ás outras que soffreraõ ao mesmo tempo todos os Vassallos Hespanhoes. Na grande e feliz epoca de 1640, o grande Rei que entaõ subio ao Throno, a pezar da terrivel guerra que sustentava procurou todos os meios possiveis de restabelecer a antiga gloria da Naçaõ; e ainda hoje nas suas saudaveis determinações que a Historia conservou, brilha hum espirito solido, e intelligente nos seus verdadeiros interesses. A felicidade do breve Reinado do seu Successor nos faz saudoza a sua memoria, e digna de lastima a sua Catastrophe.

O Reinado do Senhor Rei D. Pedro, epoca em que se descobriraõ as grandes Minas do Brazil foi tambem a do Tratado de Methoren, o qual destruindo todas as manufacturas do Reino, e fazendo cahir todo o nosso Commercio nas mãos de huma Naçaõ alliada e poderoza, fixou contra nós a balança do Commercio em tal maneira, que o immenso producto das Minas foi limitado para a soldar.

As minas retardáraõ por algum tempo sentir-se os effeitos d'aquelle desigual tratado, e foraõ com tudo culpadas, quando principiou á conhecer-se a ruina da Industria Nacional. No Reinado do Senhor D. Joaõ V. produziraõ aquella apparente riqueza, que naõ sendo fundado na Industria, e diminuindo continuadamente por huma balança muito ruinosa, veio em fim a desvanecer-se.

A pouca justiça, com que se criminaraõ as Minas foi

foi bem conhecida no Reinado do Senhor Rei D. José I. de saudoza memoria, que procurou remediar todos os abuzos, que se tinhaõ introduzido á sombra do Tratado de Methoren tanto em damno da Naçaõ, e que eraõ o verdadeiro motivo da nossa decadencia.

Vimos em nosso tempo a Aurora do mais ditozo dia, e a justa posteridade lerá com admiraçaõ as acções d'hum Soberano, que fez renascer d'entre as cinzas a mais florecente Cidade, creando o credito publico, e desterrando o prejuizo, que nos subjeitava a huma Naçaõ perita nos seus interesses, que com o apparente e especioso véo de protecçaõ, nos tinha quasi reduzido a ser Colónos d'huma estranha Metropole. Vémos a feliz continuaçaõ deste dia no Reinado da nossa Augusta Soberana; e as mais lizonjeiras esperanças nos fazem ver na sua Regia Successaõ perpetuado o Bem-Publico, e elevado o esplendor da Naçaõ tanto além da gloria dos nossos Maiores, quanto as luzes do seculo decimo oitavo excedem ás do decimo quinto, e decimo sexto.

# MEMORIA

## *Sobre a preferencia que em Portugal se deve dar á Agricultura sobre as Fabricas.*

### POR DOMINGOS VANDELLI.

I.

SENDO certo, que todos os ramos da Economia Civíl, para que esta seja util ao Reino, devem ser regulados por principios deduzidos de huma boa Arithemetica politica; assim naõ se devem seguir systemas, sem antes examinalos, e confrontalos com as actuaes circumstancias da Naçaõ.

II.

No ultimo Reinado seguio-se o systema de Colbert, subministrando sommas consideraveis aos Fabricantes: naõ deixando porém no mesmo tempo perder de vista a Agricultura.

III.

Mas no estado, no qual se achava o Reino, necessitado de huma total reforma; naõ podia hum sabio Rei, e hum habil Ministro, senaõ dar geraes movimentos a todos os ramos da publica Administraçaõ, ficando aos vindouros o aperfeiçoar, e aproveitar esses grandes impulsos, que haõ hum dia fazer a felicidade da Naçaõ.

IV.

Sem hum exame do actual estado da Naçaõ § I. naõ se póde dar passo seguro, nem seguir systema algum vantajoso: assim além das noticias, que se vaõ adquirindo acerca da Agricultura (1), e das Fabricas, deve-se ter

(1) Repostas dos Lavradores ás perguntas, que se publicáraõ no anno de 1787.

ter ſempre em viſta o eſtado actual da povoaçaõ, Induſtria, das producções, do Commercio, e das Rendas, e deſpezas publicas.

V.

Em outra Memoria tratarei do prezente eſtado do noſſo Commercio; neſta examinarei ſe devemos preſentemente dar preferencia ás Fabricas, ou á Agricultura.

VI.

Querer fazer independentes entre ſi a Agricultura, e a Induſtria he hum parodoxo, porém querer entre nós antepôr a Induſtria á Agricultura, he outro ainda mais perniciozo.

VII.

Colbert penſava, que a Induſtria tinha ſegura, e florecente a Agricultura.

VIII.

Muitos cuidaõ que a multiplicidade das Fabricas augmentará a Agricultura, e a Povoaçaõ; porque diminuindo-ſe a extracçaõ do dinheiro, eſte ſervirá para o augmento da Agricultura, fazendo ſubir o valor das ſuas producções.

IX.

Que donde exiſtem Fabricas ſe accreſcentou a Agricultura, e a Povoaçaõ.

X.

Que as Fabricas occupaõ muita gente ocioza.

XI.

Que a Hollanda póde ſervir d'exemplo; porque da Induſtria, e do Commercio principalmente, e naõ da Agricultura, lhe vem a ſua riqueza.

XII.

Mas a experiencia no tempo de Sully moſtrou o contrario, do que penſou, e intentou Colbert (1) § VII; porque ſem ſe cuidar na Agricultura, naõ podiaõ florecer as Fabricas, ſenaõ precariamente.

He

(1) M. Boulainvillierſ. Les interêts de la France mal-entendus 3. vol. 1755.

XIII.

He certo, que as Fabricas promovem a Agricultura em razaõ da maior consumo § VIII; mas isso he quando ha com que fazer subsistir os Fabricantes (1), havendo sufficientes cultivadores; porque ao contrario diminuindo-os para occupalos nas Fabricas, entaõ se arruinaõ promiscuamente as Fabricas, e a Agricultura.

XIV.

Calcula-se a Povoaçaõ de Portugal (2) em dois milhões, para o sustento dos quaes saõ necessarios 616 mil cultivadores; mas faltando destes mais de huma terceira parte (além dos Gallegos, que costumaõ vir para o Alto-Douro, e para o Alem-Tejo) necessitaõ-se hum anno por outro 77 até 80 mil moios de trigo, milho &c, além da cevada; e para o Reino do Algarve sómente cuja Povoaçaõ he de 93, 472 pessoas, se precisaõ 19245 moios, naõ havendo mais de 6521 Lavradores, e 5.575 trabalhadores, como se póde ver nos exactos Mappas do dito Reino, que fez o Excellentissimo Senhor Conde de Val de Reis Capitaõ General, e Governador do mesmo.

XV.

Continuamente vai diminuindo o numero dos Cultivadores.

1. Recolhendo-se indistinctamente para as Cidades, e principalmente para a Corte, do que já no tempo do Senhor Rei D. Joaõ II. se queixaraõ os Póvos em Cortes.

2. Expatriaõ-se muitos cada anno por varias causas, entre as quaes he a falta de subsistencia: facilitando-se estas emigrações com terras gratuitas para cultivar, e auxilios, que achaõ fóra deste Reino. O

(1) Mr. Boesnier de l'Orme Del'Esprit du Gouvernement économique. 1775. Chap. 3. pag. 40. = Point d'Arts, point de Manufactures, sans des subsistances pour nourrir les Artistes, et les Ouvierf. Avant d'avoir des dorures, il faut du pain pour nourrir les Doreurs. (2) Outros suppoem a Povoaçaõ maior; mas como naõ temos exactos Mappas de todas as Provincias; assim suppomos o primeiro numero mais provavel.

3. O Algarve dá muitos Marinheiros aos Eſtrangeiros.
4. As Fabricas attrahaem a ſi hum exorbitante numero de cultivadores; computando-ſe ſómente nas Fabricas da Seda 27 mil peſſoas, e aſſim á proporçaõ em mais de 200 outras Fabricas differentes; além do demaſiado numero dos Artifices, e gente ocioza.

XVI.

Em Inglaterra, donde para a cultura dos pães, ou para a Agricultura naõ faltaõ peſſoas § XIII, antes pelo contrario ſobejaõ; lá ſaõ convenientes e neceſſarias as Fabricas naõ ſómente das producções Nacionaes; mas tambem eſtrangeiras; naõ he aſſim porém em Portugal, donde ha conſideravel falta de gente para a Agricultura § XIV; e aonde podem convir apenas as poucas Fabricas, que ſaõ da primeira neceſſidade.

XVII.

Naõ val relatar-ſe o exemplo da maior Povoaçaõ, e augmento da Agricultura nas vizinhanças de algumas Fabricas § IX. eſtabelecidas neſte Reino, como nas de Vidro da Marinha (1); e na de Azeitaõ de Xitas; porque ſe neſtas vizinhanças em razaõ da maior quantidade do dinheiro, que alli circula, ha maior Povoaçaõ, e conſumo de comeſtiveis, e por iſſo huma Agricultura mais florecente: iſſo ſuccede com prejuizo dos lugares ou circumvizinhos, ou diſtantes; nos quaes ſe diminue á proporçaõ a Agricultura, e a Povoaçaõ.

XVIII.

Para occupar a gente ocioza § X. deve preferirſe a Agricultura. Mas geralmente ſerá inutil tanto a Agricultura, como as Fabricas, e as Artes, naõ uſando os meios convenientes para eſta applicaçaõ, e naõ prevenindo, quanto he poſſivel eſte numero; e naõ ſe cuidando em huma educaçaõ, ou publica inſtrucçaõ proporcionada a eſtas qualidades de peſſoas. O

(1) Neſta verdade he que o proprietario animou a Agricultura á proporçaõ do augmento da ſua Fabrica; e deſpendeó muito dinheiro conhecendo, que huma naõ podia florecer ſem a outra.

XIX.

O exemplo dos Hollandeſes § XI. naõ póde ſervir para Portugal, porque a ſituaçaõ de Hollanda naõ admitte maior cultura daquella, que actualmente com tanto trabalho tem; e aſſim ſerve-ſe de outros meios de Induſtria, entre os quaes o Commercio exterior tem o primeiro lugar.

XX.

Como ſe póde ter Induſtria vantajoſa, ſem ter o ſuſtento neceſſario? e ſem ſe reduzirem os preços dos comeſtiveis para os Fabricantes, e Artiſtas, e as producções da Agricultura, que elles haõ de manufacturar a hum moderado preço?

XXI.

No actual eſtado da Agricultura § XIII. XIV; neceſſitando-ſe hum anno por outro mais de cinco milhões e meio de cruzados em trigo, milho, centeio, naõ ſe pode cuidar, ſenaõ em algumas Fabricas mais neceſſarias.

XXII.

Deve-ſe antepôr a Agricultura ás Fabricas; porque ſe a demora de poucos dias, por cauſa do gelo, detendo alguns navios de cevada, já ſe experimentou huma conſideravel falta, e ſubio eſta a hum preço exceſſivo. Que he o que ſuccedera? quando por cauſa de careſtia geral nos Paizes, donde vem o trigo, ou por alguma outra cauſa externa, e mais efficaz ſe impoſſibilite a ſua entrada neſtes Pórtos? ſupriraõ por ventura as Fabricas? A quantas doenças eſtaõ os Póvos ſubjeitos, cauzadas pelos trigos, milhos, centeios de fóra, que pela demora do tranſporte, ou avarias eſtaõ arruinados?

XXIII.

Saõ principios inconteſtaveis, e ſeguidos pelos melhores Economos politicos.

1. *Que a fortuna do Eſtado, e da a Humanidade, exceptuando os ſelvagens, que vivem da caça, e peſca, eſtá nas maõs dos cultivadores.*

2. *Que as producções da terra ſaõ a unica, e verda-*

*dadeira riqueza, e a cultura della o unico principio da sobredita.*

3. *Que o consumo, he o unico agente, que dá valor á producçaõ, que a anima, e a extende, e multiplica.*

4. *Que em proporçaõ do valor dos fructos a terra será melhor trabalhada, e em consequencia as colheitas mais abundantes.*

XXIV.

Este ultimo Axioma Economico he verdadeiro em hum País, aonde póde subir o preço dos generos sem que os possa ter mais baratos de fóra, com a permutaçaõ dos das suas Colonias; mas naõ he assim em Portugal, aonde por causa dos generos das suas Colonias, concorrem de varias partes comestiveis, os quaes pela abundancia fazem abaixar o preço aos do Reino; e deste modo nunca chega o valor das producçoẽs Nacionaes da Agricultura, a ser sufficiente para fazer trabalhar melhor a terra, e por consequencia fazer as ditas producçoẽs mais abundantes. § VIII.

XXV.

Que utilidade recebe a Naçaõ de tantas Fabricas? Supponhamos, que o producto dellas seja hum milhaõ de cruzados, que antes se gastava em similhantes manufacturas estrangeiras: mas para mostrar, que nisso a Naçaõ lucra, deve-se tambem demonstrar, que com isso naõ se augmenta á proporçaõ a entrada do trigo, do milho, e centeio, como certamente acontece.

XXVI.

As Fabricas naõ tendo outro consumo senaõ no Reino, e nas suas Colonias, fazem ficar no Reino os beneficios, ou o valor da maõ de obra, que fora precizo pagar aos Estrangeiros, se estas Fabricas naõ existissem no Reino. Porém esta quantidade § XXV, que o Reino poupa com a sua Industria, naõ equivale áquella, que se augmenta na introducçaõ do Paõ § XIV, em razaõ da maõ de obra, que se diminue á Agricultura, applicando-a á Industria. § XIII.

XXVII.

Queremos ser Fabricantes, imitemos os Inglezes, e siguamos as suas normas. Elles no anno de 1689 excitando com premios a extracçaõ dos comestiveis, promoveraõ a Agricultura, depois augmentaraõ o seu Commercio, e multiplicaraõ as Fabricas; e paraque estas naõ prejudicassem á Agricultura, inventaraõ, e puzeraõ em uso Maquinas para facilitar a maõ de obra em todas aquellas Fabricas, que deviaõ servir para o Commercio exterior; e assim estabeleceraõ nestes annos passados 143 Maquinas para fiar o algodaõ, com as quaes em 5 annos, ou pouco mais, fiaraõ 200 milhões de arateis de algodaõ; porém a Portugal prezentemente podem servir aquellas, que poupam homens, e naõ estas, que tiraõ o trabalho ás mulheres (1).

XXVIII.

As Fabricas, que merecem a maior attençaõ, saõ aquellas, que fazem uso das producções nacionaes; mas estas tambem devem ser proporcionadas ao numero superfluo da gente, que tiver a Agricultura.

XXIX.

As que naõ prejudicaõ á cultura da terra, saõ aquellas que estaõ espalhadas; e nas quaes o salario dos Fabricantes he hum lucro seguro, por serem estas executadas pelos cultivadores, e suas mulheres no tempo inutil á cultura; como saõ as ordinarias de Laãs, e de panno de Linho (2), que saõ as mais estimaveis, e que por si mesmas se estabeleceraõ em quasi todos os paizes aonde existem; e que se aperfeiçoaõ, e se augmentaõ á proporçaõ dos progressos da Agricultura.

XXX.

As Fabricas naõ podem subsistir, nem prosperar, senaõ em proporçaõ do estado florecente da Agricultura. Todas as Fabricas precizaõ abundancia, e barateza das pri-

(1) Que todas naõ se occupaõ na fiaçaõ do linho.

(2) As de algodaõ que principiavaõ a espalharse em algumas Provincias.

primeiras materias, e particularmente da maõ de obra, que depende abſolutamente da abundancia das producções da Agricultura § XX.

XXXI.

O primeiro cuidado, que ſe deve ter para fazer florecer as Fabricas no Reino, deve ſer o augmento da Agricultura, para o qual naõ ſaõ ſufficientes as Leis, mas preciza-ſe de auxilios, premios, e honras (1).

XXXII.

As Laãs ſaõ huma das producções, que precizaõ a maior protecçaõ, e conſideraçaõ, naõ tanto como primeira materia das mais intereſſantes Fabricas; mas tambem como huma das principaes e ſolidas bazes que mantem em força a Agricultura, por cauza dos eſtrumes, e mais beneficios, que as ovelhas ſubminiſtraõ aos Lavradores. O valor das terras depende do preço das Laãs. He indiſpenſavel para o Reino conſervar em bom eſtado a Agricultura, naõ fazendo abaixar o preço a eſta primeira materia.

XXXIII.

Querendo abaixar o preço ás Laãs, prohibindo totalmente a ſua extracçaõ, com a idéa de indemnizar-ſe do alto preço da maõ de obra, he hum engano de bem funeſtas conſequencias, que naõ he eſte o lugar de miudamente ſe explicarem.

XXXIV.

Paraque as carnes fiquem baratas aos moradores das Cidades, e Villas ſe prohibe a extracçaõ do Gado *Ord. L. 5. T. 115*, e aſſim ſe ſacrifica a utilidade dos Lavradores, e o augmento da Agricultura, manancial verdadeiro da riqueza do Reino, as vantagens dos moradores das Cidades, e Villas, eſquecendo-ſe, que aſſim ſe deſtroe o *Germen* da reproducçaõ, e o principio da abundancia, abaixando aos Lavradores o preço dos ſeus trabalhos com prohibições.



(1) Memoria ſobre o eſtado da Agricultura do Reino, e das Colonias.

XXXV.

As Fabricas, os productos das quaes saõ limitados ao consumo interior, e das Colonias § XXVI. em razaõ do alto preço da maõ de obra, devem tambem ser limitadas; naõ convindo a multiplicidade dellas, senaõ nos paizes, aonde a Agricultura suppre ao sustento dos seus moradores § XVI, e tem extracçaõ para os paizes estrangeiros.

XXXVI.

As Fabricas de Seda, e outras, que usaõ de materias estrangeiras, deveriaõ limitar-se sómente a manufacturar as materias nacionaes; de outro modo, saõ ruinosas ao Reino.

XXXVII.

As Fabricas Nacionaes para se julgarem uteis, e solidas deveriaõ estar de por si em concurrencia com as estrangeiras, que pagaõ 27 por %, ao que accrescentando 6 por % nas despezas do transporte, e commissaõ, vem a ser 33 por %. Se 33 por %, além do ganho do Fabricante estrangeiro, naõ he sufficiente para soster as nossas Fabricas, e poderem sem monopolios concorrer com as estrangeiras; a consequencia que naturalmente se segue he, que ou os nossos Fabricantes querem ganhar muito com pouco trabalho, ou que as Fabricas saõ mal estabelecidas, e dirigidas, ou que o actual estado da Agricultura ainda as naõ póde fazer subsistir com utilidade.

XXXVIII.

Augmentar os direitos de entrada, ou prohibir as manufacturas estrangeiras, para facilitar o consumo das proprias, he o mesmo, que conceder hum monopolio aos Fabricantes com grave prejuizo do Póvo, obrigando-o a comprar manufacturas mal fabricadas muito caras, e augmentar o contrabando. He certo que os Fabricantes muito pouco ganhaõ, ou se arruinaõ com a prezente Agricultura; mas ganharaõ muito, e se enriqueceraõ fabricando os generos mal, e vendendo-os por alto preço, sendo seguros do consumo pelos exorbitantes direi-

reitos, ou prohibiçaõ das manufacturas estrangeiras.

XXXIX.

Qual será a cauza que tem dado em Portugal origem a tantas Fabricas de Luxo, descuidando-se ás vezes de promover as proprias, e mais uteis?

XL.

Estabelecendo-se Fabricas de grande Luxo, prejudica-se muito á Fazenda Real pelos direitos que tira, ou póde tirar sobre as fazendas de Luxo estrangeiras sem prejuizo dos seus vassallos, assim esta renda diminuida, o Principe he obrigado a refazer-se sobre outro genero de primeira necessidade.

XLI.

O systema das Fabricas deve ser relativo a situaçaõ do País, a sua actual Agricultura, ás suas producções naturaes § IV, e aos differentes ramos do Commercio, que se podem fazer com as ditas producções Nacionaes, e com a Industria.

XLII.

Do exposto se conclue, que a Agricultura deve preferir-se ás Fabricas, as quaes naõ devemos multiplicar, sem antes ter o sustento sufficiente, e barato para as que já existem, porque pelo contrario se arruinaráõ juntamente a Agricultura, e as Fabricas.

EN-

## ENSAIO DE HUMA DESCRIPÇAÕ, FIZICA, *e Economica de Coimbra, e seus arredores.*

POR MANOEL DIAS BAPTISTA.

NESTE ensaio de Descripçaõ Fizica, e Economica de Coimbra, e seus arredores; mais filho do meu dezejo, do que das luzes que me assistem, primeiramente procurei comprehender a historia dos tres Reinos da Natureza, ordenada segundo o systema de Linneo; depois proponho as observações, que me foi possivel averiguar, sobre os varios ramos que este assumpto involvia, como saõ, o estado da Povoaçaõ, o da Agricultura, o das Artes mechanicas, e finalmente o da Industria, e Commercio.

Tomando a Cidade por centro, e huma legoa como raio, observei toda a area incluza neste circulo, e adiantando depois os passos além da circunferencia descripta; estendi as digressões em alguns ramos até a distancia de duas, e mais legoas. Recolhi as producções mais raras, que a natureza creou naquelle ambito; recapitulei as observações mais notaveis que encontrei, e que offereço agora á benevola attençaõ da Real Academia.

---

*Esta Memoria foi premiada pela Academia, na assemblèa pública de Julho de 1783.*

SEC-

## SECÇAÕ I.

## FAUNAE CONIMBRICENSIS RUDIMENTUM.

### CLASSIS I. MAMMALIA

*Primates.*
Vespertilio Murinus.
*Ferae.*
Canis Familiaris * +
——— Lupus.
——— Vulpes.
Felis Catus * +
Mustela Putorius
————— Lutra
*Bestiae*
Sus Scrofa *
Erinaceus Europeus

*Glires*
Lepus Timidus
——— Cuniculus
Mus Terrestris.
——— Ratus
——— Musculus
*Pecora*
Capra Hircus *
Ovis Aries *
Bos Taurus *
*Belluae*
Equus Caballus *
——— Asinus *

### CLASSIS II. AVES

*Picae*
Corvus Corax
*Anseres*
Anas Boschas.
*Grallae*
Ardea Ciconia.
Recurvirostra Avosetta.
Fulica Atra
Platalea Leucodia.

*Gallinae*
Meleagris Gallopavo *
Phasianus Gallus.
Tetrao Rufus *
——— Perdix
——— Coturnix
*Passeres*
Columba Oenas.
——— Domestica *

Pa-

Animalia culta * indicantur.
Exotica + notantur.

——— Palumbus
Alauda Arvenſis
——— Arborea
Sturnus vulgaris
Turdus Pilaris
Loxia Coccothrauſtes
Emberiza Hortulana
Fringilla Carduelis
——— Domeſtica.
Motacilla Alba.
Hirundo Ruſtica.
——— Urbica.

## CLASSIS III. AMPHIBIA.

*Reptiles.*
Rana Bufo
——— Eſculenta
Lacerta agilis
——— Salamandra.
——— Mauritanica.
——— Aquatica.
*Serpentes.*
Coluber Berus
Amphisbaena Cinerea.
*Nantes*
Petromyzon Fluviatilis.

## CLASSIS IV. PISCES.

*Apodes.*
Muraena Anguilla.
*Thoracici*
Pleuronectes linguatula.
*Abdominales*
Mugil Cephalus.
Clupea Alcoſa.
Cyprinus Barbus

## CLASSIS V. INSECTA.

*Coleoptera.*
Scarabaeus Pillularius
——— Stercorarius.
——— Horticola
——— Auratus
——— Nobilis.
Dermeſtes lardarius.
——— Pulicarius.
——— Paniceus.
Hiſter unicolor.
——— Veſpillo
Caſſida Viridis
Coccinela Punctata.
Chryſomela Malvae
——— Polygoni
——— Coccinea
——— Oleracea.
——— Hyoſciami.
Curculio Frumentarius
——— Ceraſi
——— Granarius.
Cerambix Bajulus.
——— Fur.
Leptura Aquatica.

Can-

Cantharis Oenea
Elater Caſtaneus
Dytiſcus Piceus
——— Cinereus
Carabus Vulgaris
——— Hortenſis.
Tenebrio Molitor
——— Caeruleus
——— Mortiſagus.
——— Caraboides
Mordella Frontalis.
Staphylinus marinus.
——— Sanguineus.
Forſicula Auriculata.
——— Minor.

*Hemiptera*

Gryllus Naſutus.
——— Turritus
——— Bipunctatus.
——— Campeſtris.
Cicada Spumaria
——— Roſae.
Cimex Lectularius.
——— Interſtinctus
——— Griſeus
Oleraceus.
——— Lacuſtris.
Aphis Roſae
——— Lentiſci
Coccus Ilicis

*Lepidoptera*

Papilio Braſſicae.
——— Roſae.
——— Napi
——— Cardui
——— Urticae
——— Malvae
——— Occellata
Phalana Pavonia
——— Caja
——— Villica
——— Piſi
——— Pinguinalis.
——— Veſtianella
——— Tinea

*Neuroptera*

Libellula Vulgata

*Hymenoptera*

Veſpa Crabro
——— Vulgaris
——— Rufa
Apis Mellifera
Formica Fuſca
——— Nigra

*Diptera*

Tipula Oleracea
Muſca Chamaeleon
——— Bombylans.
——— Cadaverina
——— Vomitoria
——— Carnaria
——— Domeſtica
——— Feneſtralis
——— Scybalaria
——— Stercoraria
Culex Pipiens.

*Aptera*

Podura Viridis
——— Atra
Pediculus Humanus.
——— Pubis
——— Gallinae
Pulex Irritans
Acarus ſiro

——— Exulcerans
——— Salicinus
Phalangium Opilio
Aranea Diadema
——— Reticulata
——— Bipunctnata
——— Domestica
——— Scenica
Scorpio Europeus
Oniscus aselus
——— Armadillo
Scolopendra morsitans
——— Forsicata
Julus Terrestris
——— Striatus
——— Sabulosus

## CLASSIS VI. VERMES.

*Intestina*
Gordius Piscium
Lumbricus Terrestris.
Hirudo Sanguisuga
——— Medicinalis.

*Mollusca.*
Limax Ater
——— Agrestis

*Testacea*
Turbo Perversus
Helix Pomatia
——— Arbustorum
——— Nemoralis
——— Decollata
——— Fragilis.

## SECÇAÕ II.

## FLORAE CONIMBRICENSIS SPECIMEN

---

### CLASSIS I.

*Monogynia*
Canna Glauca *
Salicornia fructicosa

### CLASSIS II.

*Monogynia*
Jasminum officinale *
——— Azoricum *
——— Fruticans.
Olea Europaea *
Veronica officinalis
——— Beccabunga
——— Agrestis

Ar-

---

Plantae cultae * notantur.

——— Arvenſis
Verbena officinalis
Lycopus Europaeus
Roſmarinus officinalis
Salvia officinalis *
——— Pratenſis.

## CLASSIS III.

*Monogynia*
Valeriana Calcitrapa
——— Locuſta γ
Crocus Vernus
Gladiolus communis
Iris Florentina
——— Pſeud-acorus
Cyperus Eſculentus
Scirpus Paluſtris
——— Lacuſtris
Phalaris Canarienſis *
*Digynia*
Panicum Miliacium *
Alopecurus Pratenſis
Milium Effuſum *
——— Paradoxum
Agroſtis Spicaventi.
——— Canina
——— Stolonifera
Aira Minuta
Poa Pratenſis
——— Annua
Briza Minor
——— Media
——— Maxima
Feſtuca Dumetorum
Bromus Arvenſis
——— Tectorum
Avena Fatua
Arundo Donax
——— Phragmites.
Lolium Temulentum
Secale Cereale *
Hordeum vulgare *
Triticum Aeſtivum *
——— Hibernum *
——— Turgidum *
——— Repens

## CLASSIS IV.

*Monogynia*
Globularia Vulgaris
Dypſacus Fullonum
Scabioſa Arvenſis
——— Papposa
Sherardia Arvenſis
Galium Paluſtre
——— Aparine
Rubia Tinctorum
Plantago Maior
——— Lanceolata
——— Coronopifol
——— Pſyllium
Sanguiſorba officinalis
Cornus ſanguinea
*Digynia*
Cuſcuta Europaea

*Tetragynia*
Ilex Aquifolium
Potamogeton natans
——— Lucens
——— Crispum
——— Setaceum.

## CLASSIS V.

*Monogynia.*
Heliotropium Europaeum
Myosotis Scorpioides
Lithospermum officinale
——— Fructicosum.
Anchusa officinalis
Cynoglossum officinale
——— Lusitanicum
Cerinthe Major
Borrago officinalis *
Echium Vulgari
Primula Veris
Lisimachia Vulgaris
Anagallis Arvensis
——— Monelli
——— Latifolia
Convolvulus Arvensis.
——— Sepium.
Campanula Speculum
——— Erinus
Verbascum Thapsus
——— Blattaria
Datura Stramonium.
Hyoscyamus Niger
——— Albus
Solanum Dulcamara
——— Lycopersicum *
——— Nigrum
——— Melongena *
Capsicum Annuum *
——— Frutescens *
Rhamnus Alaternus
Hedera Helix
Vitis Vinifera *
——— Labrusca
Illecebrum Paronychia
Vinca Major
Nerium Oleander *

*Digynia*
Asclepias Vincetoxicum
Chenopodium Urbicum.
——— Album
——— Viride
——— Ambrosioides
——— Vulvaria
Beta Vulgaris *
——— Maritima
Salsola Muriatica
Ulmus Campestris.
Gentiana Centaurium
Eryngium Amethystinum.
Bupleurum Rotundifolium
Caucalis Grandiflora
Daucus Visnaga
Ammi Majus.
Conium Maculatum
Crithmum Maritimum
Ferula Communis
Heracleum Sphondylium.

An-

Angelica Sylvestris
Sium Latifolium
Sison Segetum
——— Prolifera
Phellandrium Aquaticum
Coriandrum Sativum *
Scandix Pecten
Pastinaca Sativa *
Anethum Faeniculum *
Apium Petroselinum. *

*Trigynia*

Rhus Coriaria.

Viburnum Tinus
——— Opulus *
Sambucus Ebulus
——— Nigra
Tamarix Gallica
Corrigiola Littoralis
Alsine Media

*Pentagynia.*

Statice Armeria
Linum Usitatissimum *
Drosera Longifol.

## CLASSIS VI.

*Monogynia.*

Allium Sativum *
——— Roseum
——— Vineale.
Narcissus Bulbocodium
Lilium Martagon
Ornithogalum Pyrenaicum
Umbellatum
Scilla Maritima
——— Lusitanica
Asphodelus Ramosus
Asparagus Acutifolius
Convallaria Polygonatum
Hyacinthus Serotinus.
——— Comosus
Agave Americana *
Juncus Acutus
——— Bufonius
Oryza Sativa *

*Trigynia.*

Rumex Crispus
——— Acutus
——— Acetosa *
——— Acetosella
Colchicum Autumnale.
Alisma Plantago.
——— Ranunculoides.

## CLASSIS VII.

*Monogynia*

Clora Perfoliata
Erica Vulgaris
——— Arborea
——— Viridi-purpurea
Daphne Cneorum.

Tri-

*Trigynia*
Polygonum Hydropiper
——— Persicaria
———Aciculare.
——— Convolvulus
——— Fagopyrum *
*Tetragynia*
Elatine Hydropiper.

CLASSIS VIII.

Laurus Nobilis *

CLASSIS IX.

*Monogynia*
Ruta Graveolens *
Melia Azedarach *
Arbutus Unedo.
*Digynia*
Saxifraga Geum
Saponaria Vaccaria
Dianthus Glaucus
*Trigynia*
Cucubalus Behen
Silene Mutabilis
Arenaria Rubra
*Pentagynia*
Cotiledon Umbilicus
Sedum Stellatum
——— Reflexum
——— Album
——— Acre
Oxalis Corniculata.
Agrostemma Githago.
Lychnis Viscaria
Cerastium Dichotomum
Spergula Arvensis.
*Decagynia*
Phytolacca Octandra *

CLASSIS X.

*Monogynia*
Portulaca Oleracea *
Lithrum Salicaria
——— Thymifolia
*Digynia*
Agrimonia Eupatoria.
*Trigynia*
Reseda Luteola
——— Sesamoides
Euphorbia Lathyris
——— Paralias
——— Helioscopia
——— Cyparissias
——— Palustris
——— Characias
Sempervivum Arboreum *

CLAS-

## CLASSIS XI.

*Monogynia*
Myrtus Communis
Punica Granatum *
Amygdalus Perſica *
——— Communis *
Prunus Padus *
——— Luſitanica
——— Armeniaca *
——— Ceraſus *
——— Domeſtica *
*Digynia*
Crategus Oxyacantha.
Azarolus *

*Trigynia*
Pyrus Communis *
——— Malus *
*Polyginia*
Roſa Arvenſis
——— Centifolia*
——— Canina
——— Alba *
Rubus Fruticoſus
Fragaria Veſca
Potentilla Reptans
Tormentilla Reptans
Geum Urbanum.

## CLASSIS XII.

*Monogynia*
Chelidonium Majus
Papaver Rhaeas.
Nymphea Lutea
Alba
Ciſtus Ladaniferus
——— Criſpus
——— Libanotis
——— Umbellatus
——— Laevipes
——— Tuberaria
——— Helianthemum
*Digynia*
Paeonia officinalis

*Trigynia*
Delphinium Conſolida
*Pentagynia*
Nigella Damaſcena
Clematis Vitalba
Thalictrum Flavum
Ranunculus Flammula
——— Muricatus
——— Acris
——— Arvenſis
——— Aquatilis
Caltha Paluſtris

CLAS-

## CLASSIS XIII.

*Gymnospermia*
Teucrium Flavum
——— Polium
Nepeta Tuberosa
Lavandula Stoecas
Sideritis Hirsuta
Mentha Sylvestris
——— Pulegium
Lamium Orvala
——— Maculatum
Galeopsis Tetrahit
Marrubium Candidissimum
——— Vulgare
Phlomis Lychnitis
Origanum Creticum
Thymus Serpyllum
——— Vulgaris
Dracocephalum Austriacum
Melittis Melissophyllum
Prunella Grandiflora
*Angiospermia*
Rhinanthus Cristagalli.
Pedicularis Palustris
Antirrhinum Triornithophorum
——— Bipunctatum
——— Majus
——— Orontium
Scrophularia Scorodonia
——— Sambucifolia
——— Aquatica
Digitalis Purpurea
Erinus Alpinus
Orobanche Major
Acanthus Mollis

## CLASSIS XIV.

*Siliculosa*
Myagrum Perenne
Draba Verna
Thaspi Montanum
——— Bursa Pastoris
Lunaria Annua
*Siliquosa*
Cardamine Pratensis
Sisymbrium Amphibium
Erysimum officinale
Cheiranthus Cheiri *
——— Maritimus
Brassica Oleracea *
——— Napus *
——— Rapa *
——— Erucastrum
——— Eruca
Sinapis Arvensis
Rhaphanus Sativus *

## CLASSIS XVI.

*Decandria*
Geranium Romanum
——— Moschatum
——— Sylvaticum
——— Robertianum
*Polyandria*
Althaea officinalis
Alcea Rosea *
Malva Parviflora
——— Sylvestris
——— Mauritanica
Lavatera Olbia

## CLASSIS XVII.

*Hexandria*
Fumaria officinalis
*Octandria*
Poligala Monspeliaca
*Decandria*
Spartium Junceum
——— Monospermum
——— Patens
Genista Lusitanica
——— Tridentata
Ulex Europaeus
Ononis natrix
Anthyllis Vulneraria
Lupinus Luteus
——— Albus *
——— Varius
Phaseolus Vulgaris *
——— Lunatus *
Pisum Sativum *
Orobus Sylvaticus
——— Pyrenaicus
Lathyrus Sativus *
——— Setifolius
Vicia Cracca
——— Sativa
——— Sepium
Ervum Lens *
——— Ervilia *
Cicer Arietinum *
Coronilla Juncea
Scorpiurus Sulcata
Trifolium M. officinale
——— Strictum
——— Repens
——— Rubens
——— Pratense
——— Spumosum
——— Fragiferum
Lotus Cytisoides
Medicago Polymorpha.
α. β. ε.

## CLASSIS XVIII.*

*Icosandria*
Citrus Medica *
——— Aurantium *
*Polyandria*
Hypericum Androsemum
——— Perforatum
——— Hirsutum.

## CLASSIS XIX.

*Poligamia Aequalis*
Picris Echioides
Sonchus Arvensis
Lactuca Sativa *
——— Virosa
Chondrilla Juncea
Leontodon Taraxacum
Hieracium Murorum
Crepis Barbata
Andryala Integrifolia β
Hyoseris Rhagadioloides.
Cicorium Intybus
——— Endivia *
Scolymus Hispanicus
Arctium Lappa
Carduus Nutans
——— Crispus
——— Acanthoides
——— Marianus
——— Acaulis
Cynara Scolymus *
Carthamus Caerulcus
•Eupatorium Cannabinum
*Poligamia Superf.*
Tanacetum Annuum
Artemisia Absintium *
Gnaphalium Stoechas
Bellis Annua
——— Perennis
Chrysanthemum Segetum
Matricaria Parthenium *
Anthemis Arvensis
Anacyclus Valentinus
Achillaea Ageratum
Bupthalmum Spinosum
*Poligamia Frustr.*
Helianthus Tuberosus *
Centaurea Napifolia
——— Calcitrapa
*Poligamia Necess.*
Calendula officinalis
Micropus Supinus
*Monogynia*
Viola Odorata
——— Canina
——— Uniflora
——— Tricolor *
Impatiens Balsamina *

CLAS-

## CLASSIS XX.

*Diandria*
Orchis Morio
——— Mascula
Ophrys Myodes
——— Arachnites β
*Hex andria*
Aristolochia longa

*Dodec.*
Cytinus Hypocistis
*Polyandria*
Arum Maculatum
——— Arisarum

## CLASSIS XXI.

*Diandria*
Lemna Minor
*Triandria*
Typha Latifolia
Sparganium Erectum
Zea Mays *
Carex Loliacea
——— Pseudo Cyperus
Buxus Sempervirens *
Urtica urens
——— Dioica
Morus Alba *
——— Nigra *
*Polyandria*
Myriophyllum Spicatum

Sagittaria Sagittifolia
Quercus Suber
——— Ilex
——— Robur
Corylus Avellana *
*Monadelphia*
Pinus Sylvestris
——— Pinea *
Cupressus Sempervirens
*Syng*
Cucurbita Lagenaria *
——— Citrullus *
Cucumis Anguria *
——— Melo *
Bryonia Alba

## CLASSIS XXII.

*Diandria*
Salix Alba
——— Fragilis
*Triandria*
Empetrum Album
Osyris Alba

*Pentandria*
Pistacia Lentiscus
Spinacia Oleracea *
Cannabis Sativus *
Humulus Lupulus

*Hex andria*
Tamus Communis
Smilax Aspera
*Octandria*
Populus Alba

*Enneandria*
Mercurialis annua.
*Syng.*
Ruscus Aculeatus.

## CLASSIS XXIII.

*Monoecia*
Aegilops Ovata
Valantia Cruciata
Parietaria officinalis
Atriplex Halimus

*Dioecia*
Fraxinus Excelsior *
Ceratonia Siliqua
Ficus Carica *

## CLASSIS XXIV.

*Filices*
Equisetum Arvense
Pteris Aquilina
Asplenium Ceterach
Polypodium Vulgare
Adiantum Capillus veneris
*Musci*
Polytricum Commune
Mnium Pellucidum
——— Serpyllifollium
Bryum Pyriforme
——— Murale
*Algae*
Jungermania Undulata
Marchantia Polymorpha.
Lichen Calcarius
——— Ericetorum
——— Usnea
Conferva Rivularis
——— Fontinalis
*Fungi*
Agaricus Campestris
——— Fimetarius
Boletus Bovinus
Peziza Lentifera
Lycoperdon Bovista
Mucor Mucedo
——— Viridescens

SEC-

## SECÇAÕ III.

### *Oriĉtologia dos arredores de Coimbra.*

§. I. ACHA-SE a Cidade de Coimbra em 9°. 42'. de longitude, e 40°. 12'. 30''. de latitude; a sua situaçaõ he sobre a costa de hum monte, voltada pela maior parte para o poente: huma grande parte dos edificios que ficaõ na parte superior da dita costa estaõ fundados sobre bancos de pedras (1). Os outros porém que ficaõ na planicie que se acha na raiz do monte, estaõ firmados sobre a terra calcaria (2). O seu clima he bastantemente humido na maior parte do anno; e qual será a razaõ sufficiente desta humidade? Como ella está situada parte em huma ladeira, e parte em huma superficie plana contigua ao rio Mondego, observa-se 1.°, que huma grande parte dos edificios da costa, estaõ encravados na terra pela parte superior de modo, que o pavimento das lojes fica muito debaixo da terra; 2°; que o plano das ruas da *Sofia*, e da *Calçada*, fica pouco superior ao livel do Rio, de modo, que no tempo das chêas, inundaõ as agoas huma parte da Cidade, entrando pelas *amêas* e chegando até perto das grades do Convento de Santa Cruz; a agoa do rio absorbida pela terra, a da chuva penetrando pelas paredes da parte superior das cazas, submergidas de algum modo na terra, e as exhalações de huma e outra saõ bem capazes de constituir hum ar humido. Daqui vem pois, que huma, ou para melhor dizer, que a maior parte das doenças que aqui se observaõ saõ filhas da debilidade dos solidos, cauzada pela referida humidade; por isso saõ raras as inflammações particularmente nas pessoas pobres.

*Ban-*

(1) Marmor Rude

(2) Calx Marmoris *diff.* flava.

*Banda do Norte.*

§ II. Havendo pois de fallar das producções que se observaõ na redondeza da Cidade ; e começando pela direcçaõ do norte , comecemos pela *unica* fonte , que nasce junto á Cidade , chamada a *fonte nova* ; disse unica , pois todas as fontes da Cidade trazem origem da agoa que passa pelos *Arcos* , e vem encanada desde o lugar de Cellas. As agoas pois da dita *fonte nova* observa-se que naõ saõ puras , mas trazem dissolvida alguma *selenites* ; dentro dos canos por onde ellas correm achaõ-se varias concreções , filhas do mesmo sal ; o vulgo attribue a esta agoa a virtude de ser util contra o calculo da bexiga ; mas bem se vê quanto mal fundada he esta observaçaõ popular apoiada na chimerica experiencia de alguns empiricos.

§. III. Passando a *Monte Arroyo* , acha-se constar este Oiteiro de terra calcaria (1) plantada de bons olivaes , que por cada alqueire de cevada produz ordinariamente cinco , e de pedra marmore (2) vulgarmente chamada *pedra de cozer* , pois serve para fazer cal. Por entre as rimas destes bancos se achaõ varias pederneiras (3) dispostas em linha quasi horizontal ; e por entre os bancos de algumas pederneiras , alguma argilla marne (4) , na superficie desta argilla encontra-se nos tempos *seccos* huma especie de sal (5) em fórma de floscuIos branco á semelhança de pequenos pedaços de algodaõ ; digo nos tempos *seccos* porque nos humidos se acha dissolvido , e naõ apparece. Seria muito util que houvesse maior abundancia desta argilla , a fim de com ella se fertilisarem

(1) Vide a nota do §. I. num. 2.
(2) Vide a nota do §. I. num. 1.
(3) Silex Cretaceus.
(4) Argilla Marga.
(5) Natrum Fontanum Epsomense.

mem as terras, pois he notorio que ella tem esta propriedade, assim por senaõ fazer dura de Veraõ, mas ficar sempre friavel como farinha, como por participar de huma qualidade alkalina, que absorbe do ar já a humidade, já o principio ácido universal (seja elle qual for), as quaes circunstancias concorrem muito para a vegetaçaõ das plantas. Na continuaçaõ deste monte para a parte do nascente, onde chamaõ *ladeira de Santa Cruz*, observa-se alguma greda, (1) algum pequeno veio de espato (2), e indicios de mina de ferro pobre (3), ou manganès.

§. IV. Vem depois a quinta da *Conchada* cuja terra he arenoza em humas partes, com o predominio de calcaria em outras, e em fim alguns seixos (4) de varias cores. Segue-se o monte de *Algeara*, o qual consta de terra calcaria (5), e de pedra calcaria, (6) que tem na superficie dos seus bancos hum sal semelhante ao que ha pouco dissemos que havia em *Monte Arroyo*, mas em menor quantidade; a fertilidade deste sitio he tambem menor que a dos precedentes; talvez que huma das cauzas seja a multidaõ das oliveiras que nelle se achaõ plantadas.

§. V. Voltando para o Valle *Miaõ*, acha-se, que a sua terra he mista de calcaria, e arenosa, fertil, e bastantemente fresca, que de cada alqueire de milho produz ordinariamente trinta. Suas pedras saõ seixos (7), e em huma elevaçaõ que ha no meio deste Valle, onde está edificada a Ermida de Santa Comba, observa-se bastante quantidade de Cos (8) a que vulgarmente se chama

(1) Calx Creta
(2) Spatum Calcarium
(3) Molybdaenum Magnesia
(4) Quartzum Coloratum
(5) Vide a nota do §. I. num. 2.
(6) Vide a nota do §. I. num. 1.
(7) Vide a nota do §. IV num. 1.
(8) Cos Fundamentalis.

ma pedra *broeira*. O monte da *Torrinha* consta de marmore (1) e seixos. Dece-se á ribeira de *Coselhas*, que he hum dos sitios mais ferteis que ha na redondeza da Cidade á excepçaõ das insulas que ficaõ proximas ao rio Mondego; parte da sua fecundidade nasce das enchentes que o mesmo faz para ella, e cada alqueire de milho que se lhe semêa produz ordinarinariamente cincoenta. A continuaçaõ desta ribeira para a parte do nascente vai deminuindo pouco e pouco da sua fertilidade por falta das inundações do rio. No sitio onde chamaõ a *Madre Maria Joana* nota-se algum sedimento de ochra (2) que está depozitado no fundo dos ribeiros; signal do principio marcial que neste sitio predomina.

§ VI. O sitio do *Rangel* he de terra arenosa, que da cada alqueire de milho dá trinta. Indo adiante, encontra-se o monte cujo principio chamaõ o *Forno da cal*, o qual consta de terra calcaria, e marmore (3). Nos sitios que ficaõ ao redor da quinta do Carmo, acha-se huma argilla encarnada (4), da qual se costuma fazer uso nas fabricas de telha. Segue-se o Valle de *Figueira*, cujas terras saõ arenosas (5) e abundantes de seixos (6), estaõ cobertas de olivais. No sitio do Camasaõ acha-se algum espato (7).

§. VII. A *ladeira da forca* assim chamada pelos dois pilares que nella se achaõ levantados em fórma de forca, consta de terra calcaria; pedra marmore, e além disto algum espato (8) particularmente junto á ponte de *agoa de Maias* onde se observa disposto em linhas perpendiculares, que tem quasi hum palmo de grossura. As In-

(1) Vide a nota do §. I. num. 1.
(2) Ochra Ferri.
(3) Vide a nota do §. I. num. 1.
(4) Argilla Bolus rubra
(5) Arena Rustica, e Sabulum.
(6) Vide a nota do §. IV. num. I.
(7) Spatum Compactum.
(8) §. VI. num. 5.

Insulas correspondentes a esta ponte, e á outra chamada a *ponte Nova* saõ inundadas com as enchentes do rio; e de cada alqueire de milho produzem quarenta e cinco. Sobe-se d'ahi ao oiteiro de *Alçamassa* que consta de terra calcaria, e alguma argilla marne (1) Desce-se ao Valle de *Gorgolaõ* o fundo do qual se compoem de terra calcaria, e suas costas tem algum marmore (2), e seixos. Passando a diante ao sitio chamado o *Loureto* naõ se acha differença notavel a respeito dos precedentes; só no sitio onde chamaõ os *Cannaviaes* tem além disto algumas petrificaçõe (3) e pyrites (4).

§. VIII. Passando daqui á Ribeira de Eyras, acha-se ella composta de terra arenosa, muitos seixos, e alguns Schistos (5), que tem sido para alli conduzidos já pelas correntes de agoa, já de propozito: pelo fundo da ribeira, cada alqueire de milho produz vinte e cinco. Nos Cazaes de Eyras observa-se a mesma compoziçaõ de terreno; e finalmente muito Cós (6), do qual saõ formados os montes vizinhos ao dito lugar; e em fim alguns mineraes de ferro (7) huns dispersos, cuja matriz he o seixo, e outros que fazem veio continuado por entre a arêa. Semelhante formaçaõ tem tambem o Valle das Cabeças immediato a este sitio.

§. IX. Indo até ao lugar de *Lordemaõ*, e observando todos os sitios, que lhe ficaõ proximos; achaõ-se todos elles compostos de terra arenosa (8) encarnada, Cós,

Mm e

(1) Vide a nota do { §. III. num. 4. / §. I. num. 1. }

(2) Hammonites Helmintholith.

(3) Pyrites Figurata.

(4) Schistus Solidus et Ardesia

(5) (6) Vide a nota do { §. VI. num. 3. / §. IV. num. 1. / §. V. num. 2. }

(7) Ferrum Chalybeatum.

(8) §. VI. num. 3.

(1) e ſeixo (2). O pinhal que fica viſinho ao meſmo lugar além das producções já expoſtas, contém muitos mineraes de ferro, huns dos quaes tem por matriz o ſeixo, e outros o Cós. O meſmo ſe acha no lugar da *Mainça*. No lugar de S. Paulo obſervaõ-ſe baſtantes Schiſtos (3), que naõ ſaõ proprios dalli, mas conduzidos dos montes que lhe ficaõ proximos, e tudo o mais ſemelhante ao precedente, ſobre tudo na abundancia do principio ferreo, o qual dá a côr vermelha ás arêas que aqui ſe notaõ. O Valle de Mourôs ſó ſe diſtingue dos ſitios precedentes, em conter huma fonte de agoa ferrea no ſeu meio, a qual lança huma pequena quantidade de agoa na força do maior inverno; mas taõ ſaturada de Vitriolo de ferro, que lançando-lhe a galha adquire logo huma côr de roxo denegrido; na parte onde naſce a dita fonte ſe acha huma grande quantidade de ochra de ferro, filha do vitriolo que ſe decompoz.

§. X. Daqui pelo Caſal da Roſa, e Valle do Rego, até aos Caſaes de Eyras naõ ſe obſerva differença notavel. O meſmo ſe póde dizer dos ſitios, que chamaõ Valle de Fidalgo, Portella de Santa Anna, e Venda Vermelha.

§. XI. A terra arenoſa encarnada com quantidade de Cós, compoem o terreno do lugar de *Barſemias*; até ás *Cortes* aonde começaõ a terra calcaria, a pedra marmore, e algum ſpato, que continuaõ até á fonte dos *Cunhaes*, Oiteiro do *Picoto*, *Eſtremas*, e lugar *da Torre*; e depois do lugar de *Souzellas*, e em *Villela* miſturados com alguns ſeixos. Eſta formaçaõ calcaria, continúa pelos lugares de *Lobo de Deos*, *Fornos*, *e Pedrulha*; e pelos oiteiros *do Caſtello*, *da Fonte do Gago*, *de S. Simaõ*, e no lameiro do *Saramago*.

Alguma arêa, e ſeixos começa a obſervar-ſe das ladeiras de *Pedrulha* por diante, nos lugares de *Ademia de* ci-

(1) Vide a nota do §. V. num. 2.
(2) Vide a nota do §. IV. num. 1.
(3) Vide a nota do §. VIII. num. 1.

*cima*, *e Ademia de baixo*. Do lugar da *Sioga* para diante por *Trouxemide e Alcarraças* tudo ſe compoem de terra arenoſa, ſeixos, Cós, com varias petrificações de conchas, e vermens. Junto a *Alcarraças* quantidade de *Mica argentata*, e hum poço de agoa ferrea. A meſma conſtituiçaõ de terreno continúa por *Saria e Lavarabos* até ao Valle de *ſette fontes*, aonde torna a apparecer a terra calcaria com muito Cós encarnado, que proſegue por *Malhadas* até ao Valle dos Gardões, proximo á Villa de Botaõ, no qual ſe acha mineral de cobre, no Cós de que ſe fórma a parte occidental deſte Valle. A ſuperficie dos ſeus bancos moſtra de eſpaço em eſpaço huma côr verde, propria do metal que contém, e huma terra produzida pela reſoluçaõ do Cós, que contém vitriolo de cobre, alguma porçaõ de ferro. A parte oriental, e fronteira deſte Valle, he de terra humoza, e ſchiſto, cuberto de mato.

### *Banda do Naſcente.*

A Quinta dos PP. Cruzios, por onde começo he de formaçaõ calcaria, e em alguns ſitios arenoſa. *Montes Claros* de terra calcaria, pedra marmore, e algum ſpato. Em *Cellas* tornaõ a apparecer a arêa, o Cós, os ſeixos, e o que continúa pelo *Caſal da Formiga*, ſitio da Começada, Quinta de *ſette fontes*, e Valle do *Remedio*. No ſitio de S. Romaõ as agoas que correm pelos ribeiros deixaõ unido aos ſeixos hum ſedimento amarello; ſignal da ochra de ferro, que nas ſuas correntes ſe vai precipitando. A meſma formaçaõ de terreno ſe obſerva nos ſitios de *Santo Antonio dos olivaes*, *e de S. Sebaſtiaõ*. Porém a Capella do *Eſpirito Santo* eſtá em hum lugar ſchiſtozo.

O ſchiſto com ſeixos pelas ſuas rimas, e recuberto de terra humoza, fórma tambem os Valles da *Preza do carro*, de Linhares, da *Fonte do Minhoto*, do Penedo, e os ſitios de Eſpinhaço de caõ, e de Caſal novo. Em Eſpinhaço de caõ ha mineral, e ochra de ferro.

O Casal velho, os Valles do Ribeiro do Castanheiro, os montes de Cabeço alto, e Oiteiro das Voltas, saõ formados do mesmo modo. Em Tobim de cima para a parte do Poente, tornaõ a apparecer as terras arenosas, os seixos, o Cós, tudo de côr encarnada, e continúaõ pelo lugar da Rocha.

No Valle do Carregal encontraõ-se agoas ferreas, como tambem em *Val de obreia*. O Valle de Sanamede, os lugares de *Casal do Lobo*, *Miserella*, *Carapinheira*, *Cova de Ouro*, *Dianteiro*, *do Roxo*, *Aveleira*, *Bostelim*, *Vargias*, *o Valle Bom*, *o de Cabragaes*, e o sitio da grande Cova de *Algaraõ*, saõ todos igualmente compostos de schisto, seixos pelas suas rimas, e recubertos de terra humosa. No sitio do Dianteiro achaõ-se ochras marciaes, e huma fonte de agoa ferrea.

## *Banda do Sul.*

No sitio *dos Arcos* saõ as terras mixtas calcarias e arenosas, e a pedra he cotacea. O mesmo continúa a observar-se por S. Jozé dos Mariannos: no poço do Seminario vaõ as arêas, e o Cós em augmento misturadas com seixos, o que prosegue a ver-se no Valle de Arregaça, no Penedo da saudade, e na fonte do Cidral.

As insuas do rio que começaõ a encontrarse no sitio da Alegria, saõ de huma notavel fertilidade. Cada alqueire de milho que nellas se semêa produz ordinariamente 50, ou 60, e isto com huma brevidade incrivel, pois nos annos chuvosos em que estaõ sempre inundadas de agoa lhe bastaõ trez mezes, até trez e meio para produzirem o seu fructo. Toda a origem desta fertilidade se deve ás chêas do rio que inundaõ este sitio sem o deslavarem, antes lhe accumulaõ todos os annos mais, e mais terra pingue pela quieta estagnaçaõ que padecem neste lugar as agoas; porque encontrando o obstaculo da ponte, formaõ hum como lago da parte de cima, e assim se vai depondo lentamente o chamado nateiro.

No.

No Valle de Marrocos tornaõ a apparecer a terra arenosa, o Cós, os seixos, com alguma terra argillosa vermelha, e continúaõ pelo sitio da Mal lavada, pelo monte de Alcarás, Boavista, Villa Franca, Portella, S. Joaõ Arieiro, Quinta da Cheira, e Caza branca, em alguns destes sitios encontraõ-se alguns fracos indicios de ferro.

O schisto com seixos recuberto de terra humosa, encontra-se logo no sitio de Mata Cachopos; e occupa toda a extençaõ do terreno em que estaõ os lugares de S. Fructuozo, Cabeço de S. Maria, Arrotêa, Carvalho, Palheiros, Tapada, Lagôas, Serra de Couçaõ, Quinta da Ponte, Pestrella, Seira, Soeiro, Magode, Boiça, e Almeque. Em Castello Viegas de novo se encontraõ a terra arenosa, o Cós, e os seixos que naõ tem interrupçaõ pelos sitios do Oiteiro do Castello, do Carapito, do Valle da Ribeira, do Oiteiro de S. Paulo, Quinta da Joiriça, Arreneiro, Mourisca, Curuta dos caẽs, Campo de Ceira, Quinta de S. Jorge, até ao lugar da Copeira, cujo terreno he de terra calcaria, e pedra marmore.

## 2. *Banda do Poente.*

Os arredores da Quinta da Vargia, saõ calcarios, e em algumas minas de agoa que neste sitio se abriraõ, appareceo gesso alternado com camadas de argilla. As producções calcarias continuaõ pelo Valle de Inferno, e monte de Santa Clara, em que se observaõ algumas incrustações de Stalactite.

As arêas, e o Cós, tornaõ a acharse no Almegue, e em Chans do Bispo, e seguem-se-lhe outra vez as producções calcarias, pelos Valles do Rosal, e do Marmelo, pelos Banhos seccos, Quinta da Torre de Alcantara, Carvalhaes de cima, e debaixo, Oiteiro de Santa Luzia, Casal de S. Joaõ, Oiteiro de Santo Amaro, Cabeço dos Frades, Costa da Aguda, Cantaro, Valle de Figueira, Oiteiro do Bamba, Valles do Forno, e dos Palheiros, Moinho de vento, Valle do Paul, até Castello Viegas,

gas,

gas, aonde a terra arenosa, os seixos, o Cós, tornaõ a formar o terreno, e nos bancos do Cós se observaõ floccos de sal de Epsom semelhantes aos de *Montarroyo.*

Continúaõ a terra calcaria, e a pedra marmore em Sacotaõ, Oiteiro da Graça, Cruz dos Marouços, Rosario, Oiteiro do Senhor da Salvaçaõ, Valle da Campina, Oiteiros de Mato grande, e do Negro, Palheira, Leiras, Longas, Antanhol, Venda do cego. &c. Em alguns destes sitios se encontraõ leves indicios de mineral de ferro.

No sitio do Brejo tornaõ as terras arenosas, e continúaõ pela Figueirinha, e o Espirito Santo até Falla, e no Valle do Pomar se encontraõ algumas agoas ferreas. A' Cruz da Misericordia se encontraõ debaixo das arêas muitas argillas que servem ás Fabricas de louça, estabelecidas em Coimbra. Na Costa do lugar abrindo-se huma mina de agoa para a Quinta do Bispo Conde, acharaõ-se muitos páos de arvores antigamente enterradas, saturados de bitume com pyrites.

Vargias da Povoa, e os Oiteiros da Sioga, e do Minhoto saõ compostos de producções calcarias, S. Martinho, Montesaõ, Falla, Pé de Caõ, Cazas novas, Cazaes do Campo, Carapinheira, saõ todos situados em hum terreno de arêa, Cós, e seixos. Em Casal do Rolho se encontra quantidade de madeiros fossis, saturados de bitume com bastantes pirites, e alguma argilla cór de ferro.

Já que fallamos das principaes couzas que a Natureza creou no circuito desta Cidade, e o rio Mondego passa junto a ella, he justo que tambem delle digamos alguma couza. Vem pois este rio até o lugar das *Torres* incluido entre duas cadêas de montes, as quaes se vaõ fazendo divergentes a pouco e pouco, até que desapparecem, e neste ponto entra o rio pelo campo. Ao rio que vem das *Torres* se ajunta outro pequeno rio, que vem de *Serra*, a qual uniaõ se faz junto do lugar da Portella. Desde o dito lugar das *Torres* até á Cidade descreve o rio huma linha curva, e vai correndo com suas agoas,

o

o monte de pedra calcaria que lhe fica proximo, e esprayando-se pelas terras do Visconde de Anadia as vai correndo por cauza das estacarías que os PP. Cruzios, o Seminario, e os Bentos lhe fazem em Villa Franca, e na Arregaça da parte opposta. Chegando pois as ditas agoas á ponte de Coimbra, a qual se compoem de muitos, e pequenos arcos, retardaõ o seu movimento, depozitaõ muita area, e deste modo se vai levantando o alveo do rio de tal sorte, que com o decurso do tempo se necessitará de fazer terceira ponte sobre esta.

No sitio a que chamaõ a *Quebrada* deixa o rio o seu antigo alveo, do qual S. Magestade fez mercê ao Doutor Domingos Vandelli, e procura a parte mais declive, deixando-a antiga por ser mais levantada. Já em outro tempo intentaraõ impedir esta corrente com huma grande parede para assim obrigarem as agoas a correrem pelo seu antigo alveo; porém o pezo, e o impeto da mesma corrente derribou este muro, e assim foi este rio continuando a correr encostado á Villa de *Taveiro, e a da Formoselha* &c. No anno de 1708 se cuidou de encanar o dito rio; porque se via que accumulava na peninsula do Cabedello junto da barra da Figueira, huma grande quantidade de arêa; porém como naõ houve pessoa intelligente de agoas, naõ se fez hum plano conveniente para isto, assim naõ teve effeito o dito encanamento, e continúa o rio a destruir por sette legoas as terras mais ferteis do Campo de Coimbra: seria possivel encanar-se o dito rio com pouca despeza, attendendo a diminuir-lhe quanto possivel for as sinuosidades, e a endireitalo fazendo-o correr entre duas parallelas motas, e a cortar parte da insula da *Moraceira*; porque deste modo sendo o livel do mar muito mais baixo do que o do rio, como se vê das marés do mar, que apenas entraõ pela terra até trez legoas, as agoas do mesmo rio escavariaõ com o seu declive as arêas, e fariaõ hum alveo bastantemente profundo, livrando a barra da Figueira de tanta arêa.

Consta pois o alveo do rio de muita arêa, e muita

ta mica, de forte, que pelas inundações, que faz no campo o enche della: tem tambem algumas pedras de diversas especies, que as suas agoas trazem dos montes por onde passaõ: em quanto á cultura do campo que o rio fertiliza com as suas chêas, he justo que digamos alguma couza. Naõ ha muitos annos, que no Campo de Coimbra se cultivava em grande abundancia o linho canhamo, de sorte que para recolher o dito linho, se fabricou no rocio de Santa Clara hum grande armazem chamado a *Feitoria*, donde-se remetia a Lisboa para a cordoaria do Arcenal; mas como os feitores, ou agentes que cuidavaõ em comprar, e arrecadar o dito linho, abusando da auctoridade Regia, vexavaõ de muitos modos os pobres Lavradores, ou naõ lhe pagando o dito linho, ou dando apenas os gastos da lavoura, por isso elles se viraõ obrigados a requerer a Sua Magestade para que os aliviasse de tal vexame; visto o qual requerimento mandou Sua Magestade, que os Lavradores naõ fossem mais obrigados á cultura do dito linho; assim se foi perdendo totalmente no campo a sementeira deste linho, até presentemente naõ saberem os Lavradores cultivallo, nem preparallo.

## SECÇAÕ IV.

### *Da Populaçaõ.*

„ AS averiguações da populaçaõ de Coimbra, e seus „ arredores, que vem nesta memoria, ainda que louva- „ velmente feitas, naõ sendo porém ainda daquelle ge- „ nero que a Academia dezeja em semelhantes trabalhos, „ bastará sómente indicar, que daõ a resulta de quasi „ nove mil almas para a Cidade sómente. „

SEC-

## SECÇAÕ V.

### *Do estado da Agricultura, e da Cultura das Oliveiras.*

POSTO que fóra desta Comarca se encontrem tres differentes variedades de Oliveiras, a saber, *Verdeaes*, *Lentiscas*, *e Cordovezas*; com tudo dentro della naõ se achaõ senaõ Oliveiras *Verdeaes*. A multiplicaçaõ destas arvores costuma-se fazer de dois modos, ou cortando ramos das Oliveiras já crescidos, e plantando-os com o nome de *Tanchões*, ou introduzindo pequenas partes das Oliveiras fructiferas em fórma de garfos, ou codeas nas Sylvestres, a que chamaõ Zambujeiros, para que depois de enxertados hajaõ de produzir bom fructo. Os melhores Tanchões saõ aquelles que se extraem das Oliveiras velhas, pois como estes tem maior numero de olhos, por isso pegaõ melhor.

Seria para desejar que os Tanchões se cortassem pouco tempo antes de se plantarem; mas porque isto muitas vezes naõ póde ser practicavel, por isso ha o costume de os embacellar, he o mesmo que dizer, de lhes cobrir os pés com terra humida a fim de se conservarem verdes. O tempo de plantar os Tanchões em qualquer terra, he differente, segundo ella he mais, ou menos humida, pois se plantaõ mais sedo nas terras seccas, e mais tarde nas humidas; sendo sempre o tempo regular da sua postura, desde o principio de Janeiro, até o fim de Abril.

O modo de plantar os Tanchões he o seguinte: fazer-se huma cova no chaõ mais, ou menos funda segundo a terra he mais, ou menos secca, depois disto *apara-se* o pé do Tanchaõ, quero dizer, tira-se-lhe a superficie da casca externa com huma faca de ponta aguda, attendendo sempre a naõ offender os pequenos olhos que se notaõ no dito pé do Tanchaõ: finalmente mete-

ſe o Tanchaõ no meio da cova, lançaſe-lhe terra dentro, e ſe vai calcando continuamente até ſe encher a cova. Vê-ſe em algumas partes o coſtume de fazer a cova larga até o meio, e do meio para baixo taõ eſtreita, que apenas lhe cabe o pé do Tanchaõ; mas ſeria bem util o tirar-ſe eſte coſtume, e fazer a cova igualmente larga em toda a ſua profundidade. A altura que o Tanchaõ coſtuma ter depois de poſto he de 10 até 12 palmos, paraque alguns animaes lhe naõ poſſaõ roer a rama.

O tempo de fazer os enxertos das Oliveiras he aquelle em que ellas eſtaõ vegetando com toda a proſperidade, o que regularmente coſtuma ſucceder por todo o mez de Junho. He bem notoria a preferencia que tem as Oliveiras de pé de Zambujeiro, quero dizer, aquellas que foraõ enxertadas, ſobre as Oliveiras de pé de Tanchaõ, pois as primeiras daõ mais fructo, duraõ infinitamente mais, e reſiſtem mais a todas as adverſidades, do que as ſegundas; por exemplo, ſe ſobrevem aos Olivaes alguma grande gafa que os deſtroe a todos igualmente; obſerva-ſe que as Oliveiras de pé de Zambujeiro ſempre ſe reſtabelecem em mais breve tempo do que as outras; além diſto, como as Oliveiras depois de velhas ſe coſtumaõ mochar cortando-ſe-lhe todos os ſeus ramos, tambem ſe obſerva, que as de pé de Zambujo depois de mochadas reverdecem mais da preſſa, e com mais força do que as outras.

A cultura que ſe coſtuma dar aos Olivaes vem a ſer a ſeguinte: nos primeiros annos lavra-ſe bem a terra, de modo que naõ crie mato, e ſeria para dezejar que ſenaõ gradaſſe para ſenaõ reſorber melhor a agoa que ficaſſe demorada entre os torrões: *abrem-ſe* as novas tanchoeiras, quero dizer, corta-ſe-lhes alguma rama ſuperflua que lhes ſirva de obſtaculo ao creſcimento; e finalmente ſe a terra he boa, ſemeaõ-ſe-lhe algumas plantas v. g. trigo, cevada, centeio &c. e iſto ou todos os annos, ou de dois, em dois annos, ſegundo a fecundidade da terra. Se o terreno porém he pouco fertil, coſtu-

tuma-se simplesmente alqueivar o olival de dois, em dois annos, e alimpalo quando se vê que disso ha necessidade, ou por elle conter muita rama, aindaque verde, ou por ter alguma secca.

Ha occasiões em que o olival se enche de tal modo de lenha secca, que parece queimado pela gafa. Este contagio lhe costuma sobrevir nos annos em que elle se acha mais carregado de azeitona; principalmente quando o tempo naõ he frio, mas tende alguma cousa para quente, sereno, e *fagueiro*, como se diz vulgarmente; quando as noutes, e sobre tudo as menhaãs saõ cheias de nevoa espessa, de modo, que o sol a naõ póde desfazer. Os olivaes mais expostos ao ataque da gafa, saõ aquelles que ficaõ situados na redondeza das povoações, e os que estaõ plantados em terrenos ferteis, enxutos, e fecundos com o calor dos estercos dos animaes; e finalmente aquelles que se achaõ nos valles profundos, em lugares abrigados, e defendidos do vento.

Pela reuniaõ de todas estas causas, e naõ sei se por mais algum principio começaõ os bagos da azeitona a tocar-se da gafa; elles se corrugaõ, e contraem; a almofeira que dentro nelles se acha, perde o seu gosto amargo, o azeite se coagula, e perde a fluidez, a folha da oliveira se faz amarella, e cahe, e finalmente os ramos, e troncos das arvores ficaõ como seccos. Nestes termos se costuma logo proceder a alimpar o olival da lenha sãa; mas parece seria melhor esperar que as oliveiras arrebentassem; porque muitos daquelles ramos que parecem seccos naõ o saõ, e muitos dos que o saõ naõ o parecem: logo alimpando-se o olival immediatamente depois da gafa, cortaõ-se-lhe alguns ramos dos que se lhe naõ deviaõ cortar, e deixaõ-se-lhe alguns que se lhe naõ deviaõ deixar; logo o meio de evitar este engano he deixar arrebentar as arvores, pois só entaõ he que realmente se conhece quaes saõ verdes, e quaes os seccos, o que antes se naõ podia conhecer, visto que todos estavaõ privados de folha.

Observa-se que as oliveiras plantadas nos valles, recebem huma excellente cultura quando se cavaõ as ladeiras correspondentes; visto que a terra das costas está continuamente caindo para os pés das ditas arvores. Finalmente tambem se observa, que as oliveiras postas junto das estradas produzem sempre mais fructo do que as outras que naõ tem esta circunstancia: talvez que a causa disto, sejaõ as exhalações dos viventes que passaõ pelos caminhos, os excrementos dos animaes, e a poeira das estradas fecundada pela athmosfera por cauza da sua divisibilidade, e do movimento que lhe daõ todos os que passaõ por cima della.

Passando agora a fallar da azeitona, vemos que ella se costuma apanhar no mez de Dezembro, pois fallando regularmente só entaõ he que aqui se vê preta, e madura; posto que em outras Provincias amadureça mais sedo. Nos annos em que a gafa ataca os olivaes costumaõ os Lavradores proceder logo á colheita da azeitona, visto que a dita gafa destroe as arvores só em quanto ellas tem azeitona: para este fim costumaõ-se apanhar em primeiro lugar o fructo daquellas que estaõ menos carregadas, reservando para o fim as que tem mais fructo. Hora pareçe que a este respeito se devia guardar a ordem inversa, quero dizer, que se devia primeiro colher o fructo das mais carregadas; porque observa-se, que quanto mais azeitona tem qualquer arvore; maior estrago padece por causa da gafa: logo por isso mesmo se deve colher primeiro o fructo daquellas que estaõ mais carregadas, das que existem nas terras ferteis, e quentes; e das que se achaõ na redondeza das povoações, pela maior ruina que nellas causa o referido contagio.

O methodo ordinario de colher a azeitona he o seguinte: sobem os homens acima das oliveiras, e com varas do comprimento de nove até doze palmos, derribaõ as bagas á força de pancadas, que descarregaõ nas mesmas arvores; lançada a azeitona no chaõ, começaõ as mulheres a apanhala, a bago, e bago: nos annos chama-

mados de çafra, quero dizer, naquelles em que as oliras produzem muito fructo; costumaõ-se estender panos de linhajem por baixo das arvores para nelles cair a azeitona, que depois se ajunta, e com facilidade se alimpa por meio da siranda. Parece que o referido methodo de varejar as oliveiras lhes he bastantemente prejudicial, pela muita rama que os golpes das varas lhes quebraõ, e se deveriaõ antes ripar com as maõs os bagos de azeitona para naõ derrotar tanto as oliveiras; pois talvez que o effeito deste estrago seja o naõ darem estas arvores copioso fructo todos os annos.

Apanhada a azeitona se costuma conduzir para casa para haver de se desfazer, quero dizer de se lhe extrair o azeite. Ha Lavradores que indispensavelmente a querem conservar em casa por algum tempo, antes de a desfazerem; assentando que esta acçaõ de a conservar contribue muito para ella dar mais azeite; para este fim amontoaõ huma sobre outra, deitaõ-lhe sal a fim de lhe impedir a corrupçaõ, e chamaõ a isto entulhar a azeitona. Outros Lavradores porém procedem logo a mandar desfazer a azeitona nos lagares, por verem que este azeite do pé da oliveira he mais puro do que o da azeitona de tulha.

Se eu me naõ propuzera fallar do estado da agricultura com tanta brevidade, eu faria ver 1°., que a azeitona entulhada concebe hum gráo de fermentaçaõ que destroe os seus principios 2°., que o azeite da tulha sempre he mais crasso, e menos puro, do que aquelle que se extrahe da azeitona, pouco depois de ella vir do olival 3°., que o bagaço da tulha sempre he mais unctuoso por isso mesmo; porque ainda conserva mais azeite do que o outro que naõ he de tulha; porém como as experiencias que o Doutor Joaõ Antonio Dalla-bella tem feito neste ponto, mostraõ evidentemente, que a azeitona sem ser entulhada dá mais azeite, mais puro, e mais saboroso do que a da tulha; por isso demos por concluido este ponto.

### *Da cultura do trigo, cevada, e milho.*

Muitas saõ as especies de trigo, e muito differentes os seus nomes, segundo as diversas Provincias onde he cultivado; na redondeza desta Cidade os mais ordinarios saõ, o Branco, Tremez, Ruivo &c. O primeiro he bastantemente mimoso, produz muito nas terras cultivadas, que naõ saõ muito frias; porém se semêa nas terras pouco ferteis e humidas, cria-se com pouca vantajem. O trigo Tremez he de summa utilidade, quando se semêa nas terras fortes, e ao mesmo tempo humidas, como por exemplo, nas terras do campo. He bem verdade, que nenhum outro está mais exposto aos perigos do que este, pois as nevoas do mez de Junho como o achaõ espigado de pouco tempo, e quasi *em leite*, segundo a frase vulgar, lhe costumaõ causar grande ruina. Primeiramente elle naõ chega a produzir graõ por causa da ferrujem que lhe causaõ as nevoas; depois disto nem mesmo a sua palha fica servindo para os animaes; pois a naõ querem comer.

Esta especie de trigo he o ultimo recurso dos Lavradores do Campo, pois quando em alguns annos tem já semeadas as suas terras de milho v. g., ou de qualquer outra sementeira, e lhe sobrevem grandes cheias que as destroem, necessariamente se vem obrigados a semealo, visto que elle se cria dentro do espaço de trez mezes. A cultura que se costuma dar ás terras em que o trigo ha de ser semeado, he maior, ou menor, segundo o cuidado dos Lavradores. Se se quer semear trigo em algum olival, naõ se deve semear todos os annos; porque as oliveiras chupaõ os succos da terra, e a fazem inepta para a creaçaõ do dito trigo. No anno porém em que cada hum quer semear o seu olival, costuma antecedentemente mandalo alqueivar, a fim de o preparar para melhor produzir a sementeira.

He de notar que os alqueives que se destinaõ a cultura

ra dos olivaes, saõ differentes daquelles alqueives que se dirigem a preparar a terra para semear o trigo; porque os primeiros costumaõ-se fazer no principio do inverno, em ordem a que as agoas da chuva de todo elle fiquem estagnadas pelos regos, e se absorbaõ para nutrir as oliveiras; os segundos porém se fazem no mez de Maio a fim de abrir a terra, e de a expor á calma de todo o veraõ para se tostar, e fertilizar. Quando a terra naõ tem sido alqueivada no mez de Maio, alguns Lavradores a costumaõ lavrar no principio de Outubro quando chovem as primeiras agoas, a fim de a dispporem para melhor produzir o trigo.

A sementeira do trigo costuma-se fazer desde Novembro até Março; em todo este espaço se distinguem trez tempos; a saber temporaõ, mediano, e serodio. Chamaõ sementeira *temporãa*, á que he feita em primeiro lugar; sementeira do *meio*, á que se faz no fim de Dezembro, e no principio de Janeiro; e serodia, á que se faz desde ahi até ao fim. Nas vesperas que o trigo se ha de semear, ou ainda muito antes costumaõ alguns (oxalá que fossem todos) estercar as terras, isto he, lançar nellas o esterco dos animaes. Seria para dezejar, que as terras se lavrassem mais de huma vez no anno, que se estercassem quasi todos os annos, e que se *esmoutassem*, quero dizer, que se cavassem com enchadas no mez de Junho quando ellas estaõ seccas, pois he inexplicavel a cultura que lhe resulta desta esmoutada, porque como ficaõ os torrões inteiros, e a terra aberta, torra-se com o calor do veraõ, seccaõ-se-lhe as raizes das plantas nocivas, e se fecunda muito deste modo; advertindo sempre, que este trabalho só se deve fazer ás terras de barro, pois só ellas daõ torrões, e se podem cavar seccas de veraõ.

Tambem seria para desejar, que se pozesse em pratica o methodo de queimar as terras, visto que a experiencia tem mostrado a grande utilidade que se tira deste trabalho. Alguns celebres Agronomos mandaõ fazer pe-

pequenos fornos de torrões ao redor de humas pavêas de mato, e nas vesperas da chuva lhe mandaõ largar o fogo, a fim de que queimando-se o mato se torrem os torrões, e se façaõ negros com o fumo, paraque estes mesmos torrões fecundados pelo fogo, e espalhados pela terra a façaõ toda igualmente fertil. Ora eu vendo o trabalho que custaõ os fornos para se fazerem, e a facilidade comque alguns se alagaõ quando o fogo arde dentro nelles; e vendo além disto; que pondo-se por acazo sobre huma pavêa de mato os torrões necessarios para a cubrirem tanto pela parte de cima, como em toda a sua redondesa, vendo, digo, que todos estes torrões ficaõ formando huma especie de abobeda, quando se larga o fogo ao mato dentro dos torrões, visto que o dito mato senaõ queima de repente, mas sim lentamente, substituiria este methodo como mais facil ao uso dos fornos.

Nascido o trigo, succede algumas vezes, particularmente nas terras humidas, e fortes, que he tanta a quantidade das hervas nocivas que por entre elle nascem, que o naõ deixaõ crescer, e produzir como se esperava. Neste caso se costuma *mondar* a dita seara, isto he, se lhe mandaõ arrancar as ditas hervas. Succede outras vezes, sobre tudo nos campos, e terras fecundas, que o trigo cresce a tal altura, que por ter hum colmo tenro se encosta hum ao outro por causa da chuva, do vento, e ainda de seu proprio pezo; se isto lhe acontece depois de estar espigado, *e em cano*, elle naõ dobra, mas estala, e fica por consequencia em termos de se naõ poder levantar, e isto he o que se chama *acamar* a seara; para evitar pois esta ruina, he que se lançaõ as ovelhas á seara, ou se manda ceifar pelas summidades antes de ella estar proxima a espigar.

A cultura da cevada he quasi a mesma que a do trigo; exceptuando sómente, que ella senaõ costuma semear taõ temporã, mas em tudo o mais se costuma cultivar do mesmo modo que já dissemos a respeito do trigo.

Pas-

Passando pois ao modo que se pratica na cultura do milho, diremos de passagem, que elle se costuma cultivar com prosperidade nas terras do campo, e em algumas outras que saõ fortes, humidas, e ferteis; semeando-se muitos annos successivos na mesma terra, sem que ella deixe por isso mesmo de o crear melhor. As terras onde se semêa, costumaõ primeiro ser *abafadas*, que he o mesmo que dizer, costumaõ ser lavradas quinze dias antes da sementeira. O tempo em que elle se costuma semear he desde o meio de Abril até o fim de Maio, reservando para o ultimo lugar as terras que saõ mais humidas, por estarem muitas vezes até entaõ cubertas de agoa.

Apenas o milho nasce, e chega a ter quatro, ou cinco folhas, costuma logo ser sachado, isto he, ser cavado com enchadas leves em pequena altura, ficando as plantas na justa distancia que he devida. Depois deste trabalho, segue-se outro; isto he, o de amontoar, ou arrendar o milho, que he o mesmo que dizer, raspar com as enchadas a terra circumvisinha para o pé de cada planta, fazendo hum pequeno monte ao redor de cada huma. Estes dois trabalhos se costumaõ dar ao milho, assim do campo, como do barro; porém aos milhos do campo, além destes se costuma dar ainda outro, e vem a ser, quinze dias depois do milho sachado, se lhe metem os bois com grades a gradar a terra de novo, nesta acçaõ fica o milho deitado por terra, e com as folhas desfiadas; mas todos os Lavradores testeficaõ, que este trabalho he de grande consequencia, pois como aquellas terras saõ pela maior parte arenosas, e ficaõ abertas depois de sachadas, por isso as penetra o Sol com facilidade: logo o fim da dita opperaçaõ consiste, em calcar a superficie da terra para que ella conserve a humidade, a fim de que naõ sinta os ardores da calma; e na verdade, posto que o milho fique lançado por terra, elle se levanta pompozo no fim de quatro dias, vegetando com felicidade. Finalmente apenas o milho chega a ser grado, apanha-se, e debulha-se, guardando-se

o graõ para alimento, e a palha para nutrir os bois.

*Da cultura das vinhas.*

As uvas fallando geralmente se dividem em brancas, e negras; cada huma destas se subdivide em huma grande variedade, debaixo de differentes nomes, por exemplo, entre as brancas o *Malvasio*, *Janiano*, *Boal*, &c. e entre as negras, o *Trincadeiro*, o *Bastardo*. &c.

Ha Provincias, onde a maior parte das uvas saõ negras; como v. g. na Chamusca, por isso os seus vinhos saõ fortissimos: nesta Comarca porém a maior parte das uvas saõ brancas, de sorte que as negras apenas bastaõ para tingir o mosto branco. A multiplicaçaõ das vinhas costuma-se fazer por meio do bacello, plantando nas surribas, que tem quatro palmos de profundidade. O tempo de plantar o bacello costuma ser desde Outubro até Março, pondo-o mais sedo nas terras mais enxutas, e mais tarde nas mais humidas. Em algumas Provincias os bacellos de uva preta costumaõ-se pôr em quarteirões separados das brancas; porém nesta Comarca naõ ha esse costume, antes se poem misturados os brancos, e os pretos.

Posto o bacello, costuma nos primeiros trez annos haver grande cuidado da sua cultura, cavando-o a montes todos os annos, e pregando hum pequeno páo ao pé de cada hum dos bacellos, assim para atar a elle as pequenas vides que vaõ nascendo, como para que o pé do bacello se crie direito, costumando-se desde pequeno a crescer rectamente. A cultura das vinhas completa-se podando-as, empando-as, e cavando-as. O tempo de as podar he desde que se tira o fructo, até que ellas estaõ proximas ao tempo de arrebentarem. Se se lhes cortaõ as vides logo depois da vendima, chama-se a isto *descarregar* a vinha, e naõ podala, porque se lhe naõ assenta o golpe. Se se lhes cortaõ porém em Janeiro, ou Fevereiro, entaõ se chama a isto podalas, porque logo tambem se lhe assenta o golpe.

A

A empa das vinhas he differente; segundo a sua vegetaçaõ, he mais, ou menos forte; porque se a vinha he forte costuma-se atar hum páo ao pé da videira, e mais hum, ou dois se espetaõ no chaõ a alguma pequena distancia, paraque a elles se atem as vides da dita cepa depois de podada. Se a vinha porém he fraca costuma-se envolver a vide ao redor de si mesma em fórma de capella, *gemendo-a* no seu principio, que he o mesmo que dizer, dobrando-a hum pouco mais violentamente, a fim de lhe excitar alguma contusaõ. A cava das vinhas ou se faz antes de ellas arrebentarem, e se chama *em preto*, ou depois de ellas começarem a abrolhar. Aquelles que cultivaõ melhor a sua vinha costumaõ-na cavar em fórma de montes; e passados alguns mezes mandaõ arrazar os ditos montes. A maior parte porém dos Lavradores costumaõ simplesmente cavar as vinhas huma só vez no anno; e porque estes só he que saõ os trabalhos que se daõ ás vinhas, por isso vamos a fallar do seu fructo.

No principio de Agosto he que as uvas ordinariamente começaõ a amadurecer; e no fim de Setembro, até o meio de Outubro he que se costuma fazer a colheita das ditas uvas, debaixo do nome de vendima. Para haver de se extrahir o mosto, geralmente se costumaõ pizar em lagares de vinho feitos de proposito para esse fim. Seria para dezejar que se pizassem tambem nos lagares de azeite, ladrilhando com lages o espaço necessario ao redor do alguergue; nem pareça que o vinho sahirá por isso máo, pois o azeite naõ tem affinidade com os liquidos aquosos, qual he o mosto; e ainda que a tivesse destruir-se-hiaõ na fervura algumas particulas oleosas que levasse; em huma palavra, a experiencia mostra que he taõ bom vinho aquelle cujo mosto se piza, e espreme nos lagares de vinho, como o que se espreme nos de azeite. E porque as plantas até aqui referidas, saõ as principaes que se costumaõ cultivar, porque dos seus fructos he, que o público extrahe maior vanta-

gem; por isso he que dando por concluido este ponto, passamos a fallar de outra materia.

## SECÇAÕ VI.

### *Do estado das artes mechanicas.*

Como entre estas artes ha humas que naõ saõ susceptiveis de admittir maior perfeiçaõ consideravel, e outras que saõ capazes de admittir maior pulimento; por isso começando a fallar destas em primeiro lugar, passaremos depois a referir as primeiras. Temos pois em primeiro lugar a arte de fazer a louça, a qual se exercita na parte inferior desta Cidade, em fabricas, que para isso se instituiraõ debaixo do nome de *Ollarias*.

Duas saõ em geral as especies de fabricas de louça que ahi saõ mais usadas, a saber, humas destinadas para a factura da louça vermelha, e outras para a da louça branca. As que servem para fazer a louça vermelha saõ seis, ellas usaõ de huma argilla vermelha, que mandaõ vir do lugar de Alcarraceas, e della fazem alguidares, cantaros, e qualquer outra qualidade de vasos, huns sem vidro, e outros com elle; porém como os homens que dirigem, e trabalhaõ nestas fabricas naõ fazem mais, que exercer as idéas que receberaõ dos seus mestres em tempos muito antigos, daqui nasce, que em quanto ao modo de darem vidro á sua louça, elles se servem só da cal do chumbo simplesmente, sem procurarem methodo de aperfeiçoar o modo de vidrar a louça.

As fabricas porém em que se faz a louça branca, v. g., pratos, tijellas, &c. saõ em numero de onze, ellas se servem de argilla branca, que se acha no sitio onde chamaõ a *Cruz da Misericordia*, junto do lugar de Falla. A sua creaçaõ primitiva foi para o dito uzo da dita louça branca; porém tentando depois aperfeiçoar o modo de a vidrar ha quinze annos para cá, mais tem adiantado o modo de lhe dar o vidro, de sorte, que já

ho-

hoje além da louça branca, fabricaõ outra especie a que chamaõ fina. Cada huma destas fabricas conservando sua receita particular, continúa com bastante adiantamento relativo aos tempos passados, na factura do vidro para a dita louça. Os simpleces de que uzaõ para este fim saõ, a cal do chumbo, e a do estanho, da qual huns se servem com differente proporçaõ do que os outros, pois huns misturaõ cada arroba de chumbo com trez arrates de estanho, e outros ajuntaõ a huma arroba de chumbo, dez arrates de estanho, acrescentando depois disto o sal commum, e a arêa; e dando finalmente varias cores ao vidro com as caes de outros metaes, como saõ as caes do cobre, do ferro, e do antimonio. No laboratorio Chimico desta Universidade se tem feito varias experiencias, por direcçaõ do meu Sapientissimo Mestre sobre a arte de fabricar a louça, das quaes experiencias se tem deduzido tanta vantajem sobre a louça branca, a de pó de pedra, a porcellana, e os cadilhos, que seria para dezejar, que as outras fabricas procurassem para o seu augmento o imitar as ditas experiencias.

As artes que tem por objecto o tecer, assim a lãa, como o linho fiado, junta, ou separadamente, tambem se costumaõ exercitar dentro na Cidade, e em alguns lugares desta Comarca. Primeiramente o fiado de linho, e de estopa, ou he fino, ou grosso; do fino se costumaõ tecer humas teias, deixando de per meio bastantes malhas algum tanto raras, e a estas teias se dá o nome de talagaças, as quaes se fabricaõ assim dentro da Cidade, como em alguns lugares circumvisinhos. Do fiado de linho porém que he mais grosso, se costumaõ fazer os pannos de linho, tambem em fórma de teias, mas em outra casta de teares differentes daquelles em que se tecem as talagaças; estes pannos de linho, e mesmo o de estopa, saõ mais, ou menos finos, melhores, ou peores, segundo a delgadeza, ou grossura do fio, e segundo a qualidade do linho; elles se costumaõ tambem fabricar por quasi todos os lugares desta Comarca.

Além

Além disto tambem do mesmo fio de linho se costumaõ fazer algumas colchas, posto que de inferior condiçaõ, a respeito de outras que nos vem de outros paizes; as referidas colchas pois fazem-se assim na Cidade, como no lugar de Castello-Viegas. Isto he pelo que pertence á tecedura do fio de linho puro; se consideramos porém os tecidos, ou como vulgarmente se diz os *lavores*, que do mesmo fio de linho se fazem com a mistura do fio de laã, achamos, que na Villa de Eiras se costumaõ fabricar teias da mistura destes dois fios de laã, e de linho, os quaes tecidos de mistura vem a formar huma especie de baetinha, a que vulgarmente se dá o nome de *estamanha*. Tambem do mesmo fio de linho, e láa, misturado se costumaõ fazer na mesma Villa huns pequenos cobertores, os quaes se compoem de varias riscas tintas de differentes cores. Finalmente na Villa de Botaõ se costuma tambem fabricar em abundancia a sobredita estamanha composta huma do fio de láa branca, e de linho, e outra do fio de laã preta, e do mesmo linho; a primeira quasi sempre fica da mesma côr; porém a segunda costuma-se ás vezes tingir de qualquer outra côr. Ultimamente no lugar de Cellas, se costuma fabricar o baetaõ, o qual só differe do das outras fabricas, em naõ conservar huma côr taõ fixa, pois desbota passado algum tempo.

## SECÇAÕ VII.

### *Do estado do Commercio, e da industria.*

Visto que o Commercio se divide em activo, e passivo, isto he, naquelle que se faz com os generos que aqui se produzem, ou drogas que se fabricaõ, e naquelle que aqui commummente se faz com os generos, ou drogas transportadas de outras Provincias; por isso começando pelo primeiro Commercio, passaremos depois ao segundo. A agricultura subministra a esta Cidade alguns

guns generos para o seu Commercio, a saber, o azeite, o vinho, e ainda mesmo o milho, e fajaõ. O azeite he o genero, que aqui se produz, e que daqui se extrahe em maior abundancia; mas como no methodo de o preparar ha muita incuria, de sorte que perde nas tulhas a fluidez, e adquire a consistencia grumosa, e hum sabor rançozo, por isso muita parte delle só fica servindo para as fabricas dos pannos, e do sabaõ.

O vinho tambem he hum dos generos que aqui se produzem com abundancia, de sorte, que além daquelle que gastaõ os habitantes desta Comarca, ainda se extrahe bastante para fóra della. Aquelle que se diz ser melhor he o da Anadia, bem que nem este, nem algum outro he capaz de embarque, pois em passando o mar por algum espaço de tempo notavel, muda de repente, quero dizer, perde o gosto, e as qualidades que de antes tinha. Talvez que huma das cauzas que contribuem para a dita mudança, seja a falta de uvas pretas que se encontra vinhas, e o naõ estar em uzo o darem os cortimentos ao mosto.

O milho finalmente, e o fajaõ, pela grande abundancia com que se produzem nas terras do campo, costumaõ tambem ser extrahidos para outras Provincias, pois sobejaõ dos que saõ necessarios para os habitantes, posto que alguns annos succeda o contrario, quero dizer, que das outras Provincias venhaõ os referidos generos para esta Cidade, e povoaçoẽs circumvisinhas. Finalmente deixo de referir, o trigo, e a cevada, como generos do Commercio; por ver que os que nesta redondeza se cultivaõ, apenas bastaõ para os seus habitantes.

Passando agora dos generos que se pódem numerar entre os alimentos, áquelles que saõ meramente resultados das artes mechanicas, temos, que os effeitos das artes que antecedentemente referimos, todos servem de objecto ao Commercio desta Cidade, e das povoaçoẽs circumvisinhas, assim a louça vermelha, e branca, a chamada fina, e a outra inferior a esta; o panno de linho, e

e o de estopa, a talagaça, as colchas brancas, e os cobertores pintados de varias riscas, a estamanha, e o baetaõ; todos estes, digo, subministraõ materia para o Commercio. Além disto tambem se póde numerar neste genero, a manufactura dos palitos que em Lorvaõ se prepáraõ em grande abundancia, a factura das caixas de páo do ar, que se fabricaõ em grande copia na rua de Coruche; e finalmente a arte de fazer doce, a qual se exercita aqui taõ amplamente, que subministra huma naõ pequena quantidade delle ás Provincias que ficaõ daqui muito distantes.

Todas as mais drogas, ou fazendas em que se funda o Commercio desta Cidade, todas digo, vem de fóra desta Comarca, assim, os droguetes vem de Portalegre, os pannos, e baetoés da Covilhaã, os chapéos de Pombal, e de Braga, a çaragoça do Alem-Tejo, a seda do Porto, e tambem nos vem de Castella, e a serafina de Inglaterra. Em outro tempo se fez grande Commercio na laranja, que desta Cidade se conduzia para Inglaterra; porém como os Navios encontraõ difficuldades na partida da barra da Figueira, desorte que muitas vezes saõ obrigados a retardar a viagem, pela pouca bonança que o mar offerece, entre tanto a laranja perde muito da bondade que tinha relativamente aos fins paraque se conduz, por isso já hoje naõ está em uzo o sobredito Commercio.

Nestes dois, ou tres annos proximos passados se intentou estabelecer nesta Cidade huma fabrica de algodaõ; chegou-se a fazer huma congregaçaõ de pessoas do sexo feminino, as quaes se ajuntáraõ nas casas que antecedentemente serviraõ de hospital na praça, para haverem de o fiar; porém talvez pela falta de boa direcçaõ se desvaneceo a dita fabrica totalmente. Em fim para concluir está materia do Commercio resta dizer, que tambem se costuma fazer negocio com huma especie de louça preta, a qual se diz que resiste mais ao fogo do que a outra que na Cidade se prepara; ella se fabrica no lugar

de

de Poiares, o qual dista desta Cidade quatro legoas, além de outras partes em que se costuma tambem fazer. Presentemente no Laboratorio Chimico da Universidade se está preparando huma grande quantidade de tartaro do vinho para que purificado subministre hum novo ramo de commercio, que até aqui naõ tem estado em uzo entre nós. De cada trez arrobas de sarro de pipa, se extrahe huma de cremor de tartaro puro; digo *puro* pois o que nos vem de Italia, e de França traz muita terra calcaria misturada, a qual faz com que os seus cristaes sejaõ maiores do que os daquelle que aqui se prepara.

O meio da conducçaõ, e extracçaõ de todos os sobreditos generos, he a navegaçaõ do rio Mondego; duas saõ porém as circunstancias que retardaõ o augmento do sobredito commercio, a saber; o naõ ser o dito rio mais abundante de agoas no veraõ, e o naõ se poder navegar senaõ até pouco mais acima desta Cidade por cauza dos caxopos, e cataractas de que abunda. Senaõ fossem estes dois obstaculos, a Provincia da Beira reputaria melhor os seus fructos, e receberia huma grande vantajem de todo o genero de Commercio, que sempre se poderia fazer pelo dito rio.

O mesmo rio tambem subministra huma naõ pequena quantidade de lamprêas, das quaes se costuma fazer huma especie de Commercio, pela muita gente que nisto se emprega. Por fim resta dizer huma nova especie de Commercio, que se poderia fazer nos marmores polidos se ouvessem muitos artistas que os polissem; bem que prezentemente apenas ha dois, e naõ saõ nacionaes, que o preparaõ.

A respeito da industria dos habitantes desta Cidade, e dos lugares circumvizinhos, pouco nos resta para referir. Observa-se que as pessoas destinadas á cultura das terras, quero dizer, daquellas terras que naõ saõ taõ ferteis como, v. g. dos montes, e da serra, estas pessoas cuidaõ todas, e por todo o anno efficazmente na cultura dos seus terrenos. Quando a estaçaõ do inverno lhes

impede o podellas cultivar; elles ſe occupaõ em trazer lenhas á Cidade, mattos, carqueja, &c., e em conduzir della os eſtercos para haverem de fertilizar as ſuas terras. Porém naõ ſe obſerva iſto a reſpeito dos Lavradores do campo, os quaes vivem no inverno em huma inercia naõ pequena, talvez pela maior fertilidade dos ſeus terrenos, ſem procurarem adiantar a cultura, ao menos deſaguando as ſuas terras naquellas partes que foſſe poſſivel; pois ſuccede alguns annos perderem os ſeus fructos por virem as cheias muito ſedo, e em tempo em que elles ainda naõ eſtaõ colhidos, por terem ſido ſemeados muito tarde. Ultimamente a reſpeito dos habitantes da Cidade obſerva-ſe, que a maior parte delles ſe ſuſtentaõ á cuſta da Univerſidade, e dos ſeus membros, podendo occupar-ſe huma naõ pequena parte deſta gente no exercicio da agricultura, e das artes.

# MEMORIA

## *Sobre a antiga Fabrica de Pedra Hume, da Ilha de S. Miguel.*

POR JOAÓ ANTONIO JUDICE.

SENDO empregado por ordem ſuperior na viſita do lugar das Furnas deſta Ilha de S. Miguel, encontrei os reſtos de huma arruinada Fabrica de pedra hume que exiſtio ha 224 annos no termo da Ribeira grande, no ſitio das Caldeiras.

Trabalhei para alcançar noticias individuaes do ſeu antigo eſtado, e em eſta breve relaçaõ farei ver os ſeus principios, os ſeus progreſſos, as circunſtancias, e o tempo em que ella trabalhou; a prodigioſa quantidade de pedra hume que extrahio até á ſua ruina, e a utilidade que póde rezultar ao Reino do reſtabelecimento deſta fabrica, como de algumas outras, que alli facilmente poderiaõ eſtabelecer-ſe, aproveitando os diverſos mineraes de que abunda eſta Ilha nas ſuas Furnas.

Corria o anno de 1553, quando no dia 22 de Maio indo o Doutor Gaſpar Gonçalves, morador na Villa da Ribeira grande ás caldeiras adjacentes á meſma Villa, deſcobrio nellas certas veias de pederneira, que penſando ſer ſalitre, fez algumas experiencias á viſta de hum Flamengo, chamado Jaques, Condeſtavel dos Bombardeiros, que veio a eſta Ilha com o Donatario Manoel da Camara, mas conhecendo que naõ era ſalitre, deo a dita pederneira a hum Heitor Fernandes Lisboa, que ſendo mais inteligente conheceo ſer pedra hume.

No meſmo anno foi o Doutor Gaſpar Gonçalves para a Univerſidade de Salamanca, donde paſſados quatro

annos se recolheo á Ilha, e nella achou hum Joaõ de Torres, Aragonez, que andava em busca de Marquezitas, para o que havia alcançado Provizaõ d'ElRei D. Joaõ III., e fazendo diligencias, e observaçőes naõ conseguio o seu intento: entaõ o dito Doutór Gaspar Gonçalves o dezenganou daquelle projecto, e o levou comsigo áquellas Caldeiras, e alli tiraraõ ambos quantidade daquella pederneira, e a levaraõ ao Reino a fim de requererem para ambos a negociaçaõ da pedra hume; em sette de Julho de 1561, he que deraõ conta á Rainha D. Catharina de que nesta Ilha havia a dita pedra: á vista do que foi a mesma Senhora servida mandar, que o Feitor Vicente Queimado fosse a Cartagena, para conduzir d'alli hum Mestre para a Fabrica, que queria mandar estabelecer nesta Ilha.

Joaõ de Torres que se recolheo á Ilha naõ duvidou de a fazer, para o que mandou construir humas cazas proximas ás Caldeiras, e fazendo quatro quintaes os enviou ao Reino para ver Sua Alteza; á vista do que ordenou a Rainha, que logo fosse Filippe Silveira na mesma deligencia a Cartagena para trazer hum Mestre para a Fabrica, pois que naõ havia chegado o que se esperava. Foi a Cartagena, e se aquartelou em caza de hum bagaceiro da Fabrica d'ElRei de Hespanha, Francisco de Caravaca, e ajustando-o o trouxe ao Reino, onde o mandaraõ para Mestre da Fabrica desta Ilha.

Chegando á Ilha foi ao sitio, e cazas de Joaõ de Torres, que estava fazendo a pedra hume, e sendo vista pelo novo mestre lhe disse, que em Cartagena naõ se fazia melhor; e assim fizeraõ elles huma porçaõ grande, e a levaraõ a Lisboa no mez de Outubro de 1563, onde o dito mestre foi perguntado, que couzas, e que gente eraõ necessarias para o estabelecimento da nova Fabrica, ao que satisfez, dando huma relaçaõ do precizo; em consequencia disto se passaraõ as ordens necessarias para aquelle novo estabelecimento.

No mez de Setembro de 1560 he que se deo principio

cipio á Fabrica, e se concluio em menos de hum anno, e logo trabalhou, havendo-se tirado a pederneira daquellas Caldeiras, e de outro sitio chamado as Pedras Brancas; porém de toda a pederneira que nesta occaziaõ se tirou para se fazer a dita pedra, nenhuma ficou capaz pela ter falsificado o mesmo Mestre Hespanhol; isto por inteligencia da sua Corte, fazendo assim perder 190 quintaes, de que só se aproveitaraõ neste anno 60, por agilidade, e zelo do Feitor da Fazenda Real.

Este mesmo motivo, e esta mesma desordem da perda da pedra hume foi o que irritou o Feitor contra o Mestre, e assim se foraõ ambos ao Reino com accuzaçóes do succedido; entaõ ficou por Feitor Miguel Cabral, que mandou fazer 110 quintaes, além de setenta e oito, que lhe ficaraõ nos cubos imperfeita.

No anno de 1566 foi nomeado Francisco de Mariz, por Alvará do Cardeal Regente do Reino, para Provedor desta Ilha, com a Inspecçaõ daquella Fabrica: o dito Alvará foi passado por Alvaro Fernandes em 19 de Agosto de 1566; e no mesmo anno se fizeraõ 680 quintaes, que o dito Provedor remetteo para o Reino, e pedindo a sua Alteza fosse servido nomear para Mestre da Fabrica a Joaõ de Torres, em razaõ da falta de fidelidade que viaõ naquelle Mestre Hespanhol; e assim se fez.

E logo que o novo Mestre lançou maõ da Fabrica; fizeraõ-se 1603 quintaes de pedra hume, e della se vendeo parte a Gaspar Gonçalves, mercador na Cidade de Ponte Delgada, e huma porçaõ grande aos Inglezes, além de 860 quintaes que o Almoxarife Francisco de Andrade levou para o Reino.

Sabendo entaõ o dito Almoxarife alli mesmo, que a sobredita pedra dava conveniencia, contratou aquella negociaçaõ para si, o que sabido pelo Provedor mandou parar a Fabrica; mas o Mestre Joaõ de Torres antevendo o prejuizo que podia resultar aos preparos da Fabrica, a fez trabalhar até que chegasse o novo Contratador,

e assim neste intervallo de tempo fez 190 quintaes, que lhe fez pagar o Dezembargador Fernando de Pina.

Chegou em fim Francisco de Andrade a esta Ilha, onde esteve naquelle contrato sómente hum anno, sette mezes, e sette dias, quando foi suspenso, e prezo por naõ haver satisfeito as condiçôes do dito contrato, faltando em dar o numero de quintaes que era obrigado, pois só deo 660 quintaes.

Neste mesmo tempo foi Joaõ de Torres ao Reino, e de lá trouxe Provisaõ paraque o Feitor Diogo Lopes Espinoza tomasse a si a factura daquella pedra, e no seu tempo se fizeraõ 1500 quintaes; e depois seguio-se o Feitor Jorge Dias, e no tempo deste he que parou a dita Fabrica.

Esta Fabrica trabalhou desde o anno de 1564, até o de 1574 em que foi derrotada; neste espaço de tempo abrange 10 annos de trabalho, fazendo-se nelles 4833 quintaes de pedra hume, isto além dos que se perderaõ por ignorancia, por desmazello, ou por malicia. O artificio, e a intriga, talvez seriaõ a cauza primaria da extincçaõ daquella Fabrica, com prejuizo da Real Fazenda, e do bem commum. Depois passou o Reino ao dominio de Hespanha, que em nada cuidou mais que em arruinarnos.

Eis-aqui o principio, os progressos, e o destino que teve a Fabrica de pedra hume, que se erigio nesta Ilha de S. Miguel com tanta utilidade.

Parece que seria conveniente ao Real Serviço, e ao bem público a restauraçaõ da mesma Fabrica, e a creaçaõ tambem de outra de enxofre, pois na conta que dei em Agosto de 1787, circunstanciada ao assumpto das agoas, e dos seus respectivos mineraes, de que enviei varias particulas para serem revistas, e examinadas fisicamente pelos Professores de Chimica, mostrei que seria util que Sua Magestade se dignasse enviar ás Furnas desta Ilha pessoas inteligentes que podessem analizar, e conhecer bem as virtudes das suas agoas, e talvez se possaõ erigir mais

al-

algumas outras Fabricas de outros diverſos mineraes, que ha em abundancia alli, e em outros ſitios deſta Ilha.

A conveniencia, e utilidade na erecçaõ, ou reſtabelecimento deſtas Fabricas parecem certas, e evidentes, porque além de pouparmos dez, ou doze mil cruzados, que annnalmente nos levaõ os Eſtrangeiros na importaçaõ que nos fazem deſtes mineraes, nós lhos levariamos a elles com grande vantajem noſſa.

## ENSAIO DE DESCRIPÇAÕ FIZICA, E ECONOMICA da Comarca dos Ilheos na America. (1)

### POR MANOEL FERREIRA DA CAMARA.

### INTRODUCÇAÕ

A COMARCA dos Ilheos ſituada no Governo da Bahia, no Brazil offerece hum campo vaſtiſſimo para obſervações relativas á Agricultura, commercio, e navegaçaõ, e ás vantagens que póde produzir ao Eſtado. Os melhoramentos de que ella he capaz ſaõ por ventura incompativeis com os limites de huma Memoria, e ſuperiores ás minhas forças, mas o dezejo de ſer util á minha Naçaõ me faz ſer atrevido, e darme-hei por muito feliz ſe das minhas taes quaes obſervações poder reſultar algum bem á Patria, ou á humanidade.

Dividirei eſte meu trabalho em trez partes, na primeira darei algumas idéas da eſtructura Fizica deſta Comarca, na ſegunda do eſtado actual da ſua Agricultura, e do ſeu commercio, na terceira das vantagens que promette, dos melhoramentos de que he capaz, e dos meios que ſe devem empregar para conſeguilos, apontando os generos que produz, e os que póde produzir.

Julgo inutil para os fins da Academia, a hiſtoria do ſeu deſcobrimento, e a ſerie dos ſeus proprietarios. Baſtará ſómente lembrar, que eſta Comarca antigamente Capitania dos Ilheos, teve por ultimo Donatario o Conde de Rezende, que a cedeo a Coroa no Reinado do Senhor D. Joſé I. por hum equivalente que a Coroa lhe deo em troca della.

PAR-

(1) Eſta Memoria foi premiada na Aſſemblea de 13 de Maio de 1789.

## PARTE I.

### § I.

PASSANDO agora á primeira parte da deſcripçaõ; eſtá Comarca occupa huma grande parte das terras, que eſtaõ ao Sul da Bahia: eſtende-ſe principiando do territorio do Cairû, fronteiro ao Morro de S. Paulo, ſituado na latitude de 13°, e 30′, e na longitude de 344°, e 45′, e vai terminar com a Comarca de Porto Seguro, ſituada na latitude de 16°, e 40′, e na longitude de 344°, e 45′, a largura he indeterminada, principia das coſtas, que eſtaõ ao Norte, alarga-ſe por todo o terreno habitado, e as matas que ficaõ ao Sul, por iſſo que o naõ ſaõ, lhe ſervem de limite. As ſuas coſtas, ſaõ tanto mais habitadas, quanto nos avizinharmos para o Norte, ou para o Morro de S. Paulo, e todo eſte continente, que terá de extençaõ mais de cincoenta legoas, he regado por muitos rios, e canaes, que facilitaõ a exportaçaõ.

Naõ entrando em huma deſcripçaõ mais circunſtanciada da facilidade da exportaçaõ, e ſaca das producçóes de toda a Comarca, o que ſendo conforme ao meu projecto, augmentaria com tudo o volume da minha Memoria, que dezejo ſeja breve, e compendioza, para naõ ommittir eſta parte baſtarme-ha dizer, que qualquer poſto no centro deſta Comarca, que eu creio ſer a Villa de Maraû, póde ſem ſair para o mar, pela Barra do Camamû, chegar á Bahia, fazendo caminho pelo canal que vem dar ao Morro de S. Paulo, que communica com a maior parte das Villas; e dahi naõ querendo ainda entrar pela barra da Bahia, ou porque o mar eſteja tempeſtuozo, ou porque haja de fazer maior viagem, póde paſſar por outro canal; que vai ter a Villa de Jaguaripe, fronteira á Ilha de Itaparica, e caminhando em torno, deſta Ilha, vem a entrar pela foz do Paraguaſû, na

grande Bahia de todos os Santos, ſem ter entrado pela barra, caminho ordinario em tempo de bonança; e tendo feito 30 legoas, e mais de viagem.

Eſte grande canal, feito pela natureza, em que nadaõ lanchas de igual, ou maior tamanho, que os noſſos barcos de Santarem, naõ he o unico, que alli ſe encontra; huma grande parte da Comarca eſta cheia de bahias, onde concorrem, e conſpiraõ differentes rios, que facilitaõ a navegaçaõ, desde a extremidade navegavel de hum, até a de outro. Para dar huma idéa mais clara do que acabo de dizer, creio ſufficiente, deſcrever a concurrencia dos rios na bahia, que eſtá pegada á barra do Camamû, aſſaz conhecida pelos noſſos navegantes, e de que eu farei huma particular deſcripçaõ, no meio da qual eſtá ſituada huma pequena Ilha, que toma o nome da barra: neſta bahia, para a parte do poente deſagoa o rio chamado Acarahy, nas margens do qual eſtá ſituada a pequena Villa de Camamû, na diſtancia de trez legoas: da parte do Sul, eſtá a foz do rio Maraû, de quem toma o nome huma pequena Villa, ſituada na ſua margem, ſeis legoas diſtante da foz: do outro lado oppoſto ao rio de Maraû, deſemboca huma ribeira conſideravel, chamada Serenhim, que dá o nome a huma Villa, cinco legoas pouco mais, ou menos diſtante da foz. Reſtaõ ainda nos eſpaços intermediarios alguns pequenos ribeiros, taes como o chamado Pirirî, o Pinarê, e o rio da Caxoeira, que deſagoaõ nos rios referidos, que todos conduzem para a ſaca dos generos dos terrenos, que banhaõ. Da parte do Naſcente, eſtaõ outras ribeiras de menos contemplaçaõ, á excepçaõ do grande rio das Contas, que tem a ſua origem na Comarca da Jacobina, e que entra no mar, creſcido com as agoas de muitos outros ribeiros, que de maõ commum procuraõ facilitar a navegaçaõ de algumas legoas de terreno. Ultimamente deveremos contar o rio dos Ilheos, em cujas margens eſtá ſituada a Villa de S. Jorge, Cabeça de toda eſta grande Comarca. He para ſentir, que hum igual terreno ſe ache pela maior

par-

parte inhabitado nas margens dos ribeiros navegaveis, e na borda do mar; e que se o centro he habitado, sómente o he por selvagens, em cuja civilizaçaõ naõ tem havido maior cuidado, e o pouco que tem havido, em nada contribue para a dezejada civilizaçaõ.

## § II.

Comprehende esta Comarca sette Villas, que saõ, principiando pela que fica mais ao norte, Cairû, Serenhem, *corrupto vocabulo*, Santa-Arem, Camamû, Maraû, Barulos, Rio das Costas, e Ilheos. Todas saõ maritimas habitadas por huma nova raça, devida a combinaçaõ dos Indios, com os Europeus, e seus descendentes; esta he a raça, dominante; por alguns Indios Civilizados, e o resto dos habitantes, á excepçaõ de alguns Europeus, e de muito poucas familias puras, comprehende o mulatismo, e os negros. Os meios de subsistencia, que regulaõ a povoaçaõ, sendo aqui numerosos, tem contribuido para o augmento dos habitantes: encontraõ-se alli homens de vinte, até vinte e quatro annos, cazados com trez, quatro, e cinco filhos: o alimento ordinario de certas especies de mariscos, e o das bananas, a que se attribue no Paiz huma grande virtude prolifica, he em quanto a mim, a cauza desta taõ grande povoaçaõ, e os meios faceis de subsistir, a fazem prosperar.

## § III.

Este Paiz pela maior parte ainda coberto de espessas matas, que seus habitantes procuraõ diariamente destruir, só com a pequena utilidade de huma, até quatro plantações, feitas no espaço de dezeseis, ou vinte annos, sem com tudo aproveitarem as preciozas madeiras de construcçaõ, tinturaria, e marchetaria, que ellas contém; parece estar mais suggeito a differentes leis fizicas, que o resto da nossa America, e he inconceptivel, como median-

do o pequeno eſpaço de trinta legoas, que tanto diſta da Bahia, deverſifique tanto hum Paiz de outro, ſem todavia ſe poder dar a meſma razaõ da differença dos diverſos climas do Brazil, da Bahia por exemplo, do certaõ, e das Minas; problema, que Piſon naõ póde reſolver, e que elle conhecia pelas enchentes do rio de S. Franciſco; ſem ſe poder, digo, dar a meſma razaõ, que deraõ alguns filoſofos, attribuindo eſte effeito ás differentes alturas da terra, e aos grandes ſerros, que dividem a Bahia das Minas, por exemplo, a Serra do Sincorâ. Toda a diverſidade conſiſte em ſer eſta Comarca regada em todo o tempo, ou por grandes chuvas, ou por orvalhos, que continuadamente humedecem a ſuperficie da terra, de maneira, que quinze dias de Sol vem a ſer hum grande veraõ: que produz triſtiſſimos effeitos na cultura da terra, porque endurece-a, e a faz gretar: donde vem chamar-lhe os habitantes o ourinol do Ceo. O terreno pela maior parte he argiloſo, ou para fallar com mais clareza, e exactidaõ, limoſo: as camadas inferiores vizinhas á Coſta, ſaõ calcarias, e formadas por hum aggregado de conchas, das quaes as mais chegadas ao mar, tendem acalcificar-ſe, e as mais interiores, já eſtaõ no eſtado de pedra calcaria commum, ou marmore rude de Linneo. A pezar de naõ ſer a mais plana, por toda a parte a ſuperficie da terra, he cuberta de humus, devida á reſoluçaõ dos vegetaes, que a povoaõ deſde a ſua creaçaõ, aquella combinada com a argilla, póde ter huma força de vegetaçaõ, capaz de alimentar arvores, cuja idade, ainda que grande, faz com tudo ver bem a energia da terra. O ar naõ he o mais ſaudavel: porque a evaporaçaõ continuada da podridaõ dos vegetaes, apeſta grande parte deſta Comarca, e aſſim as ſezoens ſaõ o mal ordinario do país; o que tudo tem deminuido, á proporçaõ que ſe tem cultivado: a falta de medicos, e de remedios, he taõ grande, que em toda eſta Comarca naõ ſe encontra hum homem, que com ſufficiente titulo ſe poſſa chamar medico, ou cirurgiaõ, nem huma caza, a que

ſe

ſe poſſa dar o nome de botica : todo o esforço dos charlataens, naõ chega a deſtruir as forças da natureza conſervadora, de maneira, que o numero dos mortos, naõ he proporcional ás doenças, e menos á ignorancia, dos que pertendem curar.

## PARTE II.

### § I.

HAvendo de paſſar á ſegunda parte deſta memoria, ſerá precizo dizer, que a pezar da irregularidade do clima, em relaçaõ á de outros paizes, em qne as eſtaçóes ſaõ aſſás conhecidas, e diſtinctas, eſte he fertiliſſimo, e muito apropriado a certos generos, que parecem depender da ſuppoſta irregularidade: digo ſuppoſta, porque para eſtes meſmos generos ſeria irregular hum país, em que o veraõ duraſſe mais de quinze dias, dado o meſmo terreno. A continuaçaõ das chuvas, faz comque as arvores alli naõ tenhaõ tempo certo para a producçaõ dos fructos, mas que indiſtinctamente eſtejaõ com flor, fructo verde, e maduro, (o que naõ he geral a todas porque entaõ fora eſte país o Paraizo) e livres dos rigorozos frios, que em grande parte do mundo, e principalmente na Europa, acompanhaõ a eſtaçaõ que deve regar, e preparar a ſuperficie da terra, eſtaõ em huma primavera continuada. As uvas por exemplo, ſendo podadas em qualquer tempo, ſempre produzem, e o lavrador, que tiveſſe differentes vinhas, e as podaſſe em differentes mezes, teria uvas todo o anno. Nem a frequencia das chuvas impede, porque ellas ſe miſturaõ de maneira que tirando o tempo, em que o Inverno he geral, naõ ſe paſſaõ ſeis dias ſucceſſivos, em que o Sol naõ preceda á chuva, e muitas vezes iſto acontece em hum ſó dia. Deſte modo o Sol neceſſario para a madureza dos fructos, nunca falta ; e eu comi neſta Comarca paſſas feitas ainda na videira. Para dar

dar outro exemplo que melhor faça acreditar a asserçaõ, que acabo de fazer, lembrar-me-hei do Cacáo que alli se encontra silvestre, e de que ainda ha no país mui pouca cultura, a pezar dos esforços, disvellos, e contemplaçaõ, que merecera este ramo de cultura, e Commercio á nossa Soberana. Esta arvore que em Caracas, e em muitos lugares do Mexico dá fructos duas vezes no anno, donde exportaõ os Hespanhões huma somma tao consideravel, que conforme os calculos do Filozofo, a quem tem merecido mais contemplaçaõ a America, e seus productos, excede á somma do oiro extrahido, e exportado das nossas minas; e que na maior parte das Antilhas dá huma só colheita, alli se encontra sempre carregada de grande quantidade de fructos, inteiramente maduros, menos maduros, verdes, e finalmente de muita flor: com pouca differença acontece o mesmo ao Café: este só espectaculo encantaria assás ao espectador Filozofo; porém os habitantes, que o naõ saõ, tiraõ pouco, ou nenhum partido da prodigalidade da Natureza, contentes com a cultura da mandioca, e do arroz, que seus primeiros pais lhes ensinaraõ, fazem consistir neste rámo de cultura, toda a sua felicidade: a exportaçaõ facil, e o consumo ainda mais facil destes generos, e a grande fome da faminta Bahia, que quasi tudo quanto gasta, lhe vem de fóra, lhes assegura huma mediocre felicidade, e os anima naõ só a continuarem na cultura destes generos, mas ainda, a naõ emprehenderem novos ramos de lavoira.

## § II.

O Assucar, e o Tabaco ainda naõ poderaõ merecer naquelle país, bem como em o Norte da Bahia, naõ só toda á attençaõ dos agricultores, como alli merece, onde ordinariamente destes dois generos tiraõ toda a sua subsistencia, mas nem se quer chegaraõ a merecer o resto do tempo que lhes sobra da cultura da mandioca. Apenas se

en-

encontraõ dois Engenhos, e algumas pequenas engenhocas, ou descarosadouros na parte meridional da Comarca, o maior situado na extremidade navegavel do rio Acarahy, e outro no territorio de Serenhîm.

## § III.

Por tanto a mandioca, e o arroz, saõ os ramos mais consideraveis da cultura, e commercio da Comarca, que chegaõ a compensar as mercadorias, que recebem de Portugal, e delles se alimentaõ, supprindo alli o arroz a cevada, e o milho, naõ porque os habitantes fabriquem delle alguma qualidade de paõ; mas porque com elle se sustentaõ alguns gados, e muitas aves. O terreno he taõ proprio para este genero de cultura, que a colheita de 300 alqueires por alqueire de semeadura he frequente.

A cultura da canna, e a manipulaçaõ do assucar, he reputada como impropria a esta Comarca: darei na terceira parte desta Memoria a razaõ, que obriga aos habitantes a pensarem assim, e a fazerem mui pequena cultura deste genero. Os moradores do territorio de Cairû, cultivaõ alguma Canella, e a seu tempo farei ver o interesse, que póde rezultar ao Estado deste genero. Os de Maraû exportaõ em lanchas huma grande quantidade de melancias, consideradas, como as melhores da Capitania, e da sua cultura tiraõ algum proveito.

## § IV.

A pouca canna que se cultiva, quazi toda se reduz a agoa-ardente, da qual a Comarca gasta grande parte. Todos os fructos proprios da America meridional, ou cultivados, ou agrestes (e muitos destes, superiores aos cultivados em Europa) alli se encontraõ: a manga, o ananás, de que se póde tirar o maior lucro, o pequiâ, o mucugê, e finalmente jacas, povoaõ huma porçaõ con-

confideravel do terreno: há infinitos outros filveftres, que numeralos feria faftidiozo. Ainda fenaõ tem tranfplantado para efta Comarca, huma grande parte dos fructos da Europa, que vulgarmente fe encontraõ em quazi todo o Brazil, taes como as maçãs; o marmelo, o peffego, as ameixas, e outros: dizem os habitantes, que o país os naõ póde produzir, mas naõ me confta, que hum fó os tranfplantaffe, e concedido ainda que fe tenhaõ tranfplantado, as experiencias feitas por peffoas mais intelligentes, deveráõ decidir fómente efta queftaõ. Apenas fe encontraõ alguns pés de vides, que daõ excellentes uvas, e bem que para a cultura deftas, naõ haja a mefma razaõ, porque a experiencia os defengana, de que o terreno he fufceptivel della, com tudo já mais fe deliberaraõ a fazer grandes vinhas, o que me faz dar pouco credito ao que dizem, dos outros fructos, e confirmar o juizo, que faço de fua indolencia.

## § V.

Grande parte dos legumes e plantas, de que fe alimentaõ os habitadores da Europa, faõ alli defconhecidas: hervas que aos olhos dos Europeus pareceriaõ agreftes, e danozas, a experiencia dos Indios moftrou a fua innocencia, e fervem hoje em dia de alimento aos habitantes. As carnes falgadas de Piauhî, e do Searâ, faõ a vianda ordinaria; porque ainda que os certões da Refaca, e do Rio das Contas, fertiliffimos em gado, eftejaõ muito mais proximos a efta Comarca, que á Bahia para onde efte he levado, as grandes, e efpeffas matas que intermedeaõ, pela maior parte habitadas de felvagens, impoffibilitaõ a communicaçaõ, que feria tanto mais facil, quanto he dificil, e arida a eftrada, por onde fe conduzem á Bahia. A falta de agoas, por efpaço de muitas legoas, e rigorozas calmas, fazem com que efte longo, e tortuozo caminho efteja cuberto de efqueletos de rezes mortas, o que chega a tal ponto, que os

os creadores destes vastos certões, que só parecem proprios para esta industria, apenas chegaõ a vender na Bahia ametade, e muitas vezes a terça parte do gado, que para ella enviaõ; he de notar que a pezar de tudo, a carne se vende na Bahia a dez reis o arratel. O Ministro encarregado do adiantamento, e cultura desta Comarca pertendeo fazela communicavel com o certaõ da Resaca, abrio-se huma estrada, que a pezar de ser tortuoza, tinha trinta legoas, por onde chegou a descer algum gado, mas a falta de habitadores, e a vegetaçaõ rapida, impedio estes bons começos; e a Comarca se rereduzio ao seu antigo estado de penuria. A esta carestia de carnes, e de gados, para a cultivaçaõ das terras, contribue muito a espessura das matas, em que senaõ podem crear rezes, e alguns que possuem hum pequeno numero, se vêm na necessidade de fazer prados artificiaes; o que devera fomentar-se.

## §. VI.

Ainda que desta descripçaõ pareça colher-se, que os habitantes desta Comarca se devem de conservar izentos da corrupçaõ, e do luxo, comtudo, naõ acontece assim em parte, porque o producto do trabalho, e rendas Territoriaes, empregaõ ordinariamente em fivellas, e espadins de ouro, em sedas, e brocados, que só apparecem nos dias festivos: quanto ao mais os possuidores de trastes taõ ricos, andaõ quasi descalços, e embrulhados em grandes timoens nos dias de trabalho.

## PARTE III.

A Terceira parte desta memoria, por ser mais interessante, occuparme-ha mais tempo: dividila-hei em tres Secções, na primeira das quaes mostrarei os meios, que creio se devem applicar á cultura do terreno; apontarei os generos, que póde produzir, e de que

se póde fazer hum consideravel commercio: na segunda; a utilidade resultante da pesca, que se póde fazer nas suas Costas; na terceira em fim, a utilidade, que se póde tirar da conservaçaõ, cultura, e córte de toda a qualidade de madeiras, com hum appendiz sobre a independencia que tem esta Comarca, de qualquer porto maritimo do Brazil, para haver de fazer o seu commercio exterior.

## SECÇAÕ I.

### §. I.

A Refórma da agricultura de qualquer país, e os meios de industria, que se devem applicar a este fim, sempre dizem relaçaõ á qualidade dos generos, que se pertendem cultivar, e que o país produz; ora sendo certo que naõ ha terreno, que naõ seja proprio para algum genero de cultura, se exceptuarmos os inteiramente arenosos, e os descarnados rochedos, temos de averiguar os generos, que esta Comarca produz, e os que póde produzir, sem refórma no terreno. Póde-se estabelecer como huma regra geral, 1., que aquelles generos, cuja producçaõ depende de huma refórma na superficie do terreno, e que por isso saõ improprios ao mesmo, e necessitaõ de maior trabalho, naõ saõ os mais ventajosos: 2., que aquelles generos que o país espontaneamente produz, ou sejaõ indigenas, ou transplantados, sem a refórma da superficie, estaõ na razaõ inversa dos primeiros: por tanto, apontarei como mais interessantes os generos, que naturalmente se encontraõ nesta Comarca, e referirei os que se devem transplantar, e que a experiencia ainda naõ tem decidido, se se accommodaraõ, ou naõ com o terreno. Naõ me cançarei a fazer maiores averiguações sobre a cultura do arroz, e da mandioca; o primeiro, de tanto consumo em quasi todas as partes do mundo, o segundo, necessario á marinha

pe-

pela sua duraçaõ, e promptidaõ, a respeito dos cereaes, de que se serviaõ antes do uso desta; além de que eu creio taõ arreigados estes dous generos no país, que fazer com que senaõ cultivem, seria tentar hum impossivel, sendo aliàs da primeira necessidade, por serem o paõ ordinario da Comarca. Os mais célebres Medicos, fazendo a sua analyse, reconhecem nella quasi a mesma quantidade de principios, e mais amido, e apenas contra ella tem o naõ ser fermentada, razaõ que já Plinio tivera contra os pães azymos, que parece se devera tambem estender ao arroz; mas lembrarei os meios, porqué se podem fermentar, e reduzir em tudo á natureza dos outros cereaes.

## §. II.

### *Do Cacáo.* (1)

O cacáo he hum genero assaz conhecido: a preferencia dada sobre as outras bebidas ao chicolate, em que elle entra como parte principal; o seu gosto particular, e predileçaõ, que tem algumas nações para esta bebida, e ainda mais a utilidade, que della resulta, contrapezada com o damno, que a Europa tem soffrido depois da introduçaõ do chá, e café (2) affiançaõ o seu consumo. A cultura facil deste genero; e a sua duraçaõ independente de outro trabalho, que naõ seja o de colher, e enviar ao commercio as amendoas seccas, convenceráõ a qualquer da utilidade, que delle póde resultar. Eu já disse, que a arvore que o produz se en-



(1) *Theobroma cacáo.*

(2) Muitos Escritores do nosso seculo contestáraõ o damno, què provem do uso ordinario do café, e a debilidade de nervos, que resulta do oleo empircumático, que se encontra nelle, depois da torrefacçaõ, preparaçaõ essencial d'esta bebida, que sem dúvida tem deteriorado a especie humana. Menores queixas se tem feito contra o chá, e saõ dignas de se lerem tres Dissertações do grande Linnéo, em que propondo os damnos resultantes destas duas bebidas, aconselha como proveitoso o uso do chicolate.

encontrava nesta Comarca silvestre, e só poucos pés cultivados; e tendo promettido referir factos, por via dos quaes se viesse a manifestar a contemplaçaõ, que tem merecido a Nossa Soberana este ramo de cultura, e de commercio, com a sua narraçaõ farei ver o pouco progresso, que ha tido a sua cultura.

## §. III.

Em 1780, se me naõ engano, julgou a Nossa Soberana, que da cultura do cacáo poderia vir grande interesse á Naçaõ, e houve por bem nomear hum Ministro para Intendente da cultura do cacáo; do córte das madeiras, que ha em Cairû para construçaõ das náos, e creio que tambem tinha a inspecçaõ da Fábrica, que naõ existe, mas de que o Estado poderia tirar grandes lucros, do salitre dos Montes Claros, sendo além disto Ouvidor dos Ilhéos. Sua Magestade inculcou por huma Carta Regia aos habitantes a utilidade, e interesse, que tirariaõ da cultura do cacáo, promettendo-lhes dar hum preço certo, abaixo do qual naõ se poderia vender este genero, como já tinha feito ao assucar, e ao tabaco, querendo por este modo fomentala. Chegou este Ministro, e aprezentando aos habitantes das differentes Villas desta Comarca a Carta Regia, lhes communicou as Sábias, e Maternaes Intenções de Sua Magestade, ajuntando a isto breves instrucções sobre a sua cultivaçaõ. A maior parte tratou de bagatella esta proposta, outros oppuzeraõ ao Ministro frivolas razões, que os obrigava a naõ cultivarem este genero. Apenas conseguio plantarem-se alguns pés no territorio de Cairû; e tendo havido muita semente na parte meridional da Comarca, do Proprietario do Engenho do Acarahy, (que já possuhia tres pés cultivados), que distribuio pelos habitantes, naõ me consta, que vingasse hum só, naõ por falta, e repugnancia do país, porque o mesmo Proprietario sem o menor esforço tinha já em 1784 mais de seiscentos pés vingados.

A

## §. IV.

A multiplicidade de objectos, de necessidade embaraçava este Ministro, e a falta de conhecimentos filosoficos, e agronomicos entaõ pouco cõmuns na Naçaõ, e entre os Magistrados, tudo concorreo para que as cousas ficassem no mesmo estado, e frustrados os bons desejos da Nossa Soberana.

A attençaõ, que me tem merecido este objecto, obrigou-me a entrar em maiores averiguações, e calculos estreitos a respeito do incommodo, trabalho, e despeza, que se emprega na cultura do cacáo, e da canna; e segundo elles, eu creio que a despeza, incommodo, e trabalho da cultura do cacáo, saõ como hum para vinte a respeito da canna, os lucros porém na razaõ inversa da despeza incommodo, e trabalho. O Senhor de Engenho de qualquer parte do Brazil, que faz mil pães de assucar, he hum grande Lavrador: ora tendo cada paõ tres arrobas, dam tres mil arrobas, vendidas na Bahia a preço de 1200, entrando em linha de conta tanto o optimo, como o pessimo, calculo assaz ventajoso, dam nove mil cruzados: destes tira o Senhor de Engenho todas as despezas, que tem feito na cultura da canna, e manipulaçaõ do assucar, em mantimentos, por exemplo, em cobres, e ferro, em gados, em escravos mortos, que se devem reparar, em lenhas, se as naõ tem, e mil outros pertences, de que apenas virá a lucrar duzentos mil reis, que se devem dividir pelo trabalho, e pela renda do terreno. (1) Para obter esta somma de formas, ou pães, segundo o calculo geral, necessitava de

(1) Causou grande admiraçaõ a hum Capitaõ de Mar e Guerra nosso, que ainda vive em Lisboa, o qual abordando á Bahia, esteve em casa de hum Senhor de Engenho, ver o grande trafico da sua manipulaçaõ, que promettia huma renda consideravel, curiosamente lhe perguntou quanto renderia a safra daquelle anno, respondeo-lhe o Senhor de Engenho, que doze mil cruzados, mas que d'estes apenas lucraria vinte e cinco, ou trinta mil reis.

de mil carros de canna : hum carro conterá pelo menos, mil cannas : houve logo o Senhor de Engenho de cultivar hum milhaõ de pés de canas, que pereceraõ com taõ pouco lucro ; mas ſuppondo que o trabalho da cultura de duzentos pés de canna, e a manipulaçaõ do aſſucar dos meſmos, he igual ao trabalho primeiro, e unico da cultura de hum pé de cacáo, que he muito menos : temos logo, que em quanto o Senhor de Engenho cultiva hum milhaõ de pés de cannas, póde cultivar cinco mil pés de cacáo : ora a experiencia tem feito ver, que o cacáo dando muito pouco, dá huma arroba por anno cada pé ( será preciſo ver o preço, porque ſe vende o cacáo na Europa, porque neſta Comarca ainda naõ tem eſtimaçaõ ) que vendida na Europa por tres mil e ſeiſcentos, e muitas vezes por quatro mil reis, dará pelo menos no lugar da ſua plantaçaõ de liquido ao agricultor oitocentos reis, ſalvas todas as deſpezas, que ſaõ nenhumas, á proporçaõ da longa incommoda, e diſpendioſa fábrica de aſſucar : Temos logo, que elle lucra dez mil cruzados, com a differença, que neſte genero de cultura, naõ gaſta mais que o trabalho de recolher os fructos : porque as arvores que os produzem, huma vez plantadas, produzem ſempre com muito pequena refórma, empregando o dono o reſto do tempo em outros ramos de cultura, ou induſtria, neceſſarios á ſua ſubſiſtencia, ou de mero lucro ; mas calculando o incommodo, e trabalho, e o que he mais, as deſpezas ponderadas na cultura, e manipulaçaõ do aſſucar a reſpeito da cultura, e colheita do cacáo, ſaõ como duzentos para hum ; temos logo, que a cultura do cacáo he para a do aſſucar, e ſua manipulaçaõ, como hum para duzentos : Mas os lucros eſtaõ na razaõ compoſta de inverſa no incommodo, trabalho, e deſpeza feita na cultura de qualquer genero, e da directa do preço. Temos por conſequencia, que em quanto o Senhor de Engenho lucrava duzentos mil reis, fabricando aſſucar, lucraria dez mil cruzados, cultivando cacáo. Nem a iſto obſta, que o pre-

preço das mercadorias particulares, esteja sempre na rezaõ composta da inversa dos vendedores, e da directa dos compradores; porque ainda que esta Comarca, cujo fisico he taõ apropriado á cultura deste genero, haja de produzir tanto cacáo, que os proprietarios naõ venhaõ a lucrar oitocentos reis em arroba; porque o preço da mercadoria universal, ou do dinheiro está na rezaõ inversa do preço das mercadorias particulares, ainda assim faria grande conta a sua cultura, e sempre a Naçaõ lucraria no commercio exterior, por ser este hum daquelles generos, que favorecem mais a reproducçaõ, e em que a Naçaõ sempre lucra, a pezar da perda dos proprietarios.

## §. V.

He porém de advertir, que sómente faço conta com a plantaçaõ de hum anno, e que se o cultivador de assucar, havendo de cultivar todos os annos a canna, trocar o seu trabalho pela cultura do cacáo, em dez annos possuirá sincoenta mil pés de cacáo, de que teria huma renda annual de 100ф cruzados, sem o trabalho, que suppõe a reproducçaõ da canna; e ainda que este genero naõ possa dar proveito, senaõ passados tres annos, tempo em que principia a dar, e ainda dous annos depois he que possa vir a dar cada pé huma arroba por anno, com tudo, ainda assim calculando o lucro de sinco annos da cultura da canna, e descontando todo elle do lucro do primeiro anno da cultura do cacáo, dado mesmo que o Lavrador de cacáo naõ empregasse senaõ hum tempo igual áquelle, que emprega o cultivador de canna na cultura della, he tal o excesso, que virá a lucrar muito na primeira colheita do cacáo. Supponho por exemplo, que o cultivador de cacáo para haver de fazer de renda dez mil cruzados, necessitava do trabalho de hum anno, que emprega o Lavrador de cannas para obter os mesmos dez mil cruzados de assucar; e que estando os

lucros

lucros na rezaõ ponderada no §. 4., gaſtava o cultivador de cannas, para haver de manipular o aſſucar, ſupposta a cultura da canna, nove mil cruzados, concedido que lucraſſe hum, e que o plantador do cacáo gaſtava hum ſómente em quanto plantava, e naõ lucrava nada em cinco annos: a differença he aſſaz ſenſivel; o cultivador de cannas, paſſados cinco annos, tinha lucrado cinco mil cruzados, e o cultivador de cacáo, ainda naõ recebendo proveito pelo eſpaço de cinco annos, lucrara nove mil cruzados, e naõ tinha trabalhado mais que hum anno, em que houve de plantar ſinco mil pés de cacáo, iguaes a hum milhaõ de pés de canna. He ainda de advertir, que a canna para ſe pór no eſtado de ſe moer, e reduzir a aſſucar, gaſta hum anno. O incommodo, e trabalho, que ſuppõe a cultura do tabaco, ſem contar a deſpeza, que a bem dizer he nenhuma, em relaçaõ á canna, parece eſtar em huma deſporporçaõ maior, a reſpeito dos lucros, em relaçaõ ao cacáo. A cultura, e o *lucro* do aſſucar, e do tabaco com pouca differença eſtá para a do café, que neſta Comarca produz igualmente, como o cacáo ſendo para ella tranſplantado, eſtá para ambas.

## § VI.

Suppoſto o grande intereſſe que reſultará aos particulares, e por conſequencia ao Eſtado da cultura do Cacáo, e ſuppoſta a poſſibilidade da ſua producçaõ, em hum país em tudo apropriado a eſte genero, julgo a propozito inculcar os meios agronomico-politicos, para o adiantamento da ſua cultura, por elles contribuirem tanto para abundancia como a fertilidade do país; mas porque outros de grande conſequencia, taõbem me devem tomar algum tempo, naõ querendo por outra parte ſer extenſo, farei apenas breves reflexões.

A cultura do Cacáo he particulariſſima: conſiſte principalmente, em fazer fermentar as amendoas, por meio de hum muco, ou ſubſtancia pegajoza, que une humas

ás

ás outras dentro de huma grande capsula, que contém 45, até 50 amendoas: e a mucilagem he branca, e doce; mostrando assim a existencia do principio sacharino. Logo que as capsulas colhidas, e amontoadas, tomaõ hum gráo de calor perceptivel, que pelo termometro de Reaumur será de 15, até 18 gráos, he prova de que as amendoas estaõ em termos de se plantarem: abrem-se as capsulas, e antes que esfriem, devem estar as covas abertas, para immediatamente se cubrirem de terra; tendo sempre presente o naõ inverter a ordem do nascimento, isto he, que naõ fique a plumula para a parte inferior, e o rostello para a parte superior, porque a experiencia tem mostrado, que logo, que ha esta inversaõ, naõ brota a pevide. Igualmente se as amendoas apanhaõ por algum tempo ar, naõ chegaõ a nascer: o uso porém da fermentaçaõ das capsulas, ou amendoas, que taõbem se deve fazer ao Cacáo, que se envia ao commercio, he alli desconhecido. Tiraõ o Cacáo da arvore, e metem immediatamente as amendoas na terra; se está no estado de madureza, nasce; se ao contrario naõ está, o que se poderia alcançar com o tempo, e mudança da atmosphera, naõ grela, ainda que o introduzaõ immediatamente na terra. A fermentaçaõ parece ser taõ necessaria, que a mesma natureza poz todos os meios para que se opere, unindo á parte exterior das amendoas a mucilagem, e principio sacharino, que as cobre. Logo que o Cacáo nasce, naõ deve estar exposto ao rigor do tempo, que immediatamente o cresta: o silvestre tem o abrigo das outras arvores, ao cultivado devem-se plantar arvores que lhe sobrecreçaõ, e defendaõ; para cujo fim he propriissima a mandioca.

## § VII.

Depois desta simples expoziçaõ sobre os meios fizicos, e agronomicos, que he mister empregar na cultura do Cacáo, passemos aos politicos, que julgo serem conducentes á sua cultura, vista a repulsa, que fazem a semelhante genero os habitantes da Comarca. Sendo

 cer-

certo, que o interesse he talvez o unico mobil do homem, o qual se patentêa pelo exemplo, seria por tanto da inspecçaõ do Intendente, que devera naõ sómente saber direito Romano, ou Canonico, por ser ao mesmo tempo Ouvidor da Comarca, mas ter igualmente conhecimentos filozoficos, e agronomicos; propor premios aos que houvessem de apresentar certo numero dado de pés de Cacáo, que tivessem de idade dois annos (isto pago á custa das Cameras; ou do Real Erario, que lucraria muito mais nos direitos resultantes d'este genero): insinuar aos agricultores o caminho, que deveráõ seguir na exportaçaõ do seu genero, fazendo-lhes ver o seu valor: estabelecer huma caza de recebimento, onde por huma deputaçaõ de homens intelligentes se arbitrasse o valor, abaixo do qual se naõ podesse vender, tendo presente a qualidade, a perfeiçaõ do genero, o modo porque se tinha colhido, e seccado &c.: examinar, se está corrompido por insectos, ou capaz de se enviar ao commercio. Verdade he, que o projecto dos premios, naõ he novo a ninguem, e menos á Academia, que tantas vezes d'elle tem usado; mas isso naõ tolhia de ser elle o mais proprio para se obter este fim. Além d'isto o respeito, a palavra, e a persuazaõ, saõ as armas, de quem pertende convencer, que em tal cazo valem mais, que a sancçaõ das leis. Hum Magistrado incumbido d'este ramo de administraçaõ, e de outros, que naõ sejaõ incompativeis, visitando as plantaçöes dos Lavradores, procurando ver o adiantamento da sua cultura, e industria, e mais que tudo communicando-lhes os meios pelos quaes a podem adiantar, interessando-se, bem como elles, na sua cultura, no augmento, e utilidade do Estado, em verdade que póde ainda vencer obstaculos maiores.

Da

## § VIII.

### *Da Baunilha* (1).

A baunilha, todos o ſabem, he a ſegunda materia componente do chicolate, ainda que muita parte d'elle a naõ contenha, por ſer aſſás cara. Os Mexicanos ſaõ quem cultivaõ a maior parte da que gira no commercio. Naõ tem lembrado ainda o cultivar-ſe no Brazil; porque alguma que de lá vem he ſilveſtre. A extracçaõ certa, e o preço de duas moedas muitas vezes dado por hum arratel, deve fomentar-lhe a cultura, e he de preſumir, que a noſſa ſerá melhor, em ſendo cultivada: encontraõ-ſe muitos pés neſta Comarca, e os ſeus habitantes, quando por acaſo a achaõ, apenas a colhem por deleite, e já mais por utilidade: que differentes porém devem ſer as viſtas de todos aquelles que podem influir na cultura d'eſte, e de muitos generos, ou que procuraõ tirar da terra toda a utilidade poſſivel!

## § IX.

### *Da Canella.*

O noſſo Padre Vieira em huma carta eſcripta de Roma em 1675 para París a Duarte Ribeiro de Macedo, lhe dizia; que o Brazil tivera no principio do ſeu deſcobrimento todas as eſpeciarias da Azia, e que ElRei D. Manoel as mandara arrancar, para haver de dar conſumo às producções da Azia, e promover as Conquiſtas do Oriente, e que ſó eſcapara o Gingibre; porque ſendo raiz, ſe introduzio pela terra. A pezar de o ter mandado, como diz o meſmo Vieira „ por huma Lei „ Capital „ eſcaparaõ algumas, e da Canella reſtaraõ alguns pés, que ſe tem eſpalhado por todo o Brazil, e



(1) *Epidendrum Vanilla.*

que daõ hoje grande parte da que se gasta no Reino. Estes restos, que escaparaõ á guerra feita ás especiarias, vieraõ com o decurso do tempo a fazer, comque o Reino houvesse de naõ comprar tanta abundancia d'este genero aos Hollandezes, presentemente Senhores de Ceilaõ, e aquillo mesmo que D. Manoel fizera por huma, naõ sei se bem entendida politica, para augmento de Portugal, hoje se faria para utilidade dos Hollandezes. Duarte Ribeiro de Macedo, escritor que nos faz honra pelos seus escritos publicados, e talvez ainda mais por hum discurso, que fez sobre o estado de Portugal, e sua decadencia, que anda manuscrito, nelle diz que ElRei de Portugal tinha hum meio assaz prompto, e facil para dar hum corte aos Hollandezes, fazendo transplantar as especiarias da Azia para o Brazil. Elle refere, que Milord de Montagû lhe havia contado que ElRei de Gram Bretanha, seu amo, vendo o cravo do Maranhaõ, dissera, que só seu cunhado ElRei de Portugal, tinha meios para destruir os Hollandezes; e depois de muitas reflexões economico-politicas sobre a industria da Naçaõ Portugueza, averiguando se-lhe convinha restaurar as possessões da Azia, ou reduzir-se ao seu antigo estado de parcimonia, supposta a impossibilidade de subsistir hum Estado com Luxo, e sem riquezas, julgando huma, e outra couza imcompativel com o estado das couzas já no seu tempo, recorre como a remedios unicos, e seguros aos estabelecimentos uteis das fabricas, á agricultura, e á transplantaçaõ das especiarias da Azia para o Brazil, e á cultura de trinta generos já conhecidos neste vastissimo terreno, que elle diz „ Se acha in-
„ culto, e barbaro; mas sem duvida a mais rica, fertil,
„ e ditosa parte do mundo. „

He para sentir que as idéas, e apontamentos d'este grande homem, que em tempo de taõ poucas luzes já vio tanto, naõ fossem adoptados. Aconcelha, e inculca o modo porque se devem transplantar as especiarias, e diz, que naõ haveria difficuldade de se produzirem no tro-

pico

pico de Capricornio, os mesmo generos que se produzem debaixo do tropico de Cancer. A existencia da Canella em quazi todo o Brazil, verifica a suspeita de Duarte Ribeiro de Macedo; como tambem o Gengibre, os Tamarindos, o Gergelim, e outros, que o país ainda conserva, assim houvesse mais industria na sua propagaçaõ.

## § X.

Costumaõ dizer, que a nossa Canella he inferior a de Ceilaõ, seja embora: a differença só consiste em gastarmos mais da nossa, o que supriria o menos dos Hollandezes: os principios de huma saõ os da outra, em maior, ou menor abundancia, debaixo de maior, ou menor volume; aindaque deve entrar muito em consideraçaõ a pouca, ou nenhuma cultura, que ella recebe. Entre os paizes proprios para a Canella, eu incluo (e a experiencia o tem mostrado) a Comarca dos Ilheos, onde já se encontraõ muitos pés, mas que ainda naõ foraõ olhados como hum meio seguro de riqueza. As chuvas continuadas faraõ comque a Canella brote, e dê vergonteas continuadamente; e como ha menor distancia, e mais facil communicaçaõ do Brazil com Portugal, e d'este com toda a Europa, assim subirá de ponto a extraçaõ deste genero, huma vez que o dermos mais barato, que os Hollandezes; vindo deste modo a arruinar-se o seu commercio, e a crescer o nosso neste artigo muito consideravelmente.

O mesmo escritor, de quem ha pouco fallei, affirma, que Grocio filho de Hugo Grocio, Ministro entaõ da Hollanda em París lhe dissera, que os feitores da Companhia da India Occidental haviaõ cultivado o anil, e a nós muscada no Brazil, e que era tal a producçaõ d'estas duas drogas, que a Companhia da India oriental entrou em receio, que o Brazil podia produzir mais, que a navegaçaõ do Oriente, e por consequencia perder esta Companhia todo o seu commercio.

He

He provavel que este ciume influisse muito para o desamparo, que fizeraõ os Hollandezes de todas as nossas Costas Americanas. Se este motivo póde, como eu creio, originar hum tal desamparo, qual naõ seria o seu sentimento, se vissem, que o Brazil hum dia subministrava generos, que elles naõ quizeraõ que produzisse, havendo de perceber outrem o proveito, elles a ruina do seu commercio, e esta, diz o Padre Vieira na mencionada carta „ Era a pedra filozofal, encontrada pelos Portuguezes. „ Além do interesse, só a lembrança da perda de Ceilaõ, e a da invasaõ das nossas costas Americanas pelos Hollandezes, deveria obrigar a semelhante empreza, para cujo fim já nós temos a Canella, artigo de grande ponderaçaõ no commercio exclusivo, que faz esta Naçaõ.

## §. XI.

### *Do Cravo de Maranhaõ, Salça parrilha* (1), *Contra herva* (2), *e Ipecacoanha.*

O cravo he huma especiaria assás conhecida pelo seu cheiro, e sabor particular. Antes da invençaõ do cravo do Maranhaõ, naõ havia huma só planta, que supprisse este genero caro; mas póde-se assegurar, que o commercio do cravo Asiatico, depois de introduzida pelos Portuguezes esta nova especiaria, tem soffrido quasi em toda a Europa a perda da terça parte. O uso quotidiano, que d'ella se faz para licores, e cozinhas, pela carestia do cravo Asiatico, e barateza do nosso, faz comque quasi todos gastando-o, venha assim a ter grande consumo: maior seria a utilidade d'este genero, se se extrahisse o seu oleo essencial, que em muito pouco differe do que se extrahe do cravo Asiatico. As ultimas noticias, que tive da America por hum Naturalista, que viajou grande parte d'esta Comarca, me certificaõ que alli

(1) *Smilax Salça parilla* (2) *Dorstenia contrayerva.*

alli, bem como no Maranhaõ, se encontra grande quantidade d'esta especiaria: sendo certa esta noticia, o que naõ duvido, este genero fará mais rica a Comarca; e caso que assim naõ aconteça, a sua transplantaçaõ naõ será difficultosa. O mesmo Naturalista me avisa, que encontrou muita Salça parrilha nas margens do Rio das contas; a Contra-herva em quasi toda a Comarca, como tambem a Ipecacoanha, que tantas vezes encontrei em toda ella. Plantas de tanta consequencia, por serem da primeira necessidade na Medecina, devem interessar muito ao Estado.

## §. XII.

### *Do Café* (1), *Açafraõ*, *Anil* (2), *e Tamarindos* (3).

Provar a necessidade destes quatro generos seria superfluo: o uso quotidiano, que se tem feito do primeiro, a qualidade do terreno desta Comarca, que o produz com igualdade ao cacáo, asseguraõ a abundancia, e o consumo. A sua bondade nesta Comarca senaõ excede, ao menos iguala a todo o cultivado no Brazil. O do Rio de Janeiro, que parece ser o melhor, he menos pezado, tendo sobre todos a preferencia de ser mais chumbado, que nenhum outro.

O Açafraõ he alli supprido por huma raiz semelhante ao Gengibre, de grande uso na tinturaria, a que vulgarmente chamaõ os droguistas Curcuma: pelo que a cultura della nos seria ventajoza. O Anil que alli, bem como em toda a nossa America, se encontra silvestre, e de todas as especies reconhecidas por superiores, taes como a de Guatimala, e de Mariland, promette grande utilidade, e riqueza; e bem que haja presentemente algumas fabricas d'elle no Brazil, com tudo este ramo de industria ainda naõ foi adoptado nesta Comarca. O mesmo di-

(1) *Coffea arabica.* (2) *Indigofera tinctoria.* (3) *Tamarindus indica.*

digo dos Tamarindos, que ſendo tranſplantados da Azia ſe deraõ naquele país, e he para ſentir, que nós ainda gaſtemos a polpa vinda da Azia, communmente preparada em vazos de cobre, o que occaſiona grande dano á Humanidade.

## § XIII.

### *Das plantas que produzem o Linho neſta Comarca.*

A neceſſidade do Linho he demonſtrada: os uſos que tem no veſtuario, e na Marinha ſaõ igualmente conhecidos: a utilidade, que da ſua cultura reſulta ao Lavrador, naõ he a maior; porque a plantaçaõ perece com quaſi nenhum lucro, e muito trabalho. A tanto incommodo naõ eſtaõ ſugeitas as plantas, e arvores que daõ linho no Brazil; pois que huma vez plantadas, o ſubminiſtraõ para ſempre. A natureza naquelle país, parece ter ſubminiſtrado o Linho, para todos os ſeus uſos. Os tecidos finos, por exemplo, requerem hum Linho mais delicado: neſta Comarca ſe encontra huma eſpecie de Palmeira, que eu creio ſer diverſa, da que Piſon nos apreſenta na ſua obra intitulada *Indiae utriuſque de re naturali* &c. pag. 128 eſtampa 5ª ainda que lhe dé o meſmo nome, que na Comarca daõ a eſta de que trato, a qual produzindo palmas de nove, e mais pés de comprimento, cubertas de folhas de pé e meio de extenſaõ, e de duas polegadas de largura, o que tudo varia mais, e menos conforme a fertilidade do país; deſtas folhas apprenderaõ os Europeos dos ſelvagens, naõ a extrahir o Linho, mas a eſtragalo, quebrando-as entre as maõs, e tirando ſómente huma pequena porçaõ do linho finiſſimo que ellas contém, de que já ſe ſervem os habitantes de alguns dos noſſos portos maritimos, que ſe comunicaõ com as differentes Capitanias que o produzem, e de que ſe fazem redes de infinita duraçaõ, e ſe vende a preço de quinhentos reis o arratel: o nome, que lhe dá Piſon, e o que lhe daõ os habitantes da Comarca, he de Tocùm, mas a deſcripçaõ, que elle faz deſ-

d'esta Palmeira, he assaz incoherente com o Tocum d'esta Capitania. Outra especie de palmeira, que dá hum linho igualmente fino, e forte, que ha na Cormarca de Sabará em Minas Geraes, chamado Mocauba em tudo differente da que Pizon descreve, cujo linho se chama nesta Comarca tambem Tocum, me faz julgar, que ha mais de duas qualidades de palmeiras, que daõ linho igual, que os Indios indistinctamente chamaõ Tocum. Os fios d'estas palmeiras parecem seda á primeira vista, a reflexaõ porém, e tacto desvanecem esta suspeita: huma vez extrahido pelo methodo ordinario do linho, isto he, macerado, perderá alguma aspereza de que he dotado, e a experiencia m'o tem feito ver no branqueamento, que tenho dado a algum extrahido pelo methodo Indiano. Outras muitas plantas podem subministrar o linho, para tecidos mais grossos; outras para vélas, outras para cordas, e massame, outras finalmente para estopa, e calafetaçaõ dos navios. Pizon na obra citada, e o Padre Martinho Dobrizhoffer, Missionario Alemaõ, que viveo vinte e dois annos no Paraguai, na sua *Historia de Abiponibus* descrevem infinitas plantas, que produzem o linho; e ao primeiro escapáraõ muitas do nosso Brazil; e ainda que o Padre Dobrizhoffer descreva sómente as do Paraguai, quasi todas as que elle numera se encontraõ na Comarca dos Ilhéos: as suas judiciosas descripções, e a identidade dos usos em toda a America assim m'o fazem julgar. Mas naõ querendo que o merecimento d'esta memoria se calcule pelo volume, referirei sómente as que podem utilizar mais. O Ananás bravo dá hum linho alguma cousa mais grosso que o Tocum, mas igualmente forte: os Caraguatas daõ hum linho de igual bondade, que póde bem servir para vélas, e outros semelhantes tecidos. As Embiras differentes, de que o país tanto abunda, supprem o uso do linho na cordoaria, e entre estas he célebre a chamada guaichuma, arbusto de que Mr. de Meunier falla com tanto elogio no tomo I. da *Economia Politica*, artig. Brazil da *Encyclopedia methodica*,

*dica* pag. 407, attribuindo-lhe propriedades, que ella naõ tem, e roubando-as ao Tocum, e aos garaguatas. Desta guaichuma existe ainda huma fabrica administrada por Joaõ Opman no Rio de Janeiro, e instituida pelo Marquez do Lavradio: hum Official da nossa marinha me assegurou, que as cordas feitas d'esta especie sustentavaõ maior pezo, que as que nos vem de Hamburgo, e de Suecia. He assaz conhecida a estopa do Brazil na Marinha; grande parte d'ella, e da piasaba vem d'esta Comarca.

## §. XIV.

### *Do Algodaõ.*

O Algodaõ he hum genero de infinito preço, e utilidades quotidianas: a multiplicidade de fabricas estabelecidas na Europa de fustões, chitas, e velbutes affiançaõ o seu consumo. Todo o Brazil produz com *igualdade* o Algodaõ, mas os Commerciantes daõ a preferencia aos de certos paizes: ainda naõ he conhecido o dos Ilhéos, pelo pouco que alli se planta. A Naçaõ lucrará muito no augmento da sua cultura.

## §. XV.

### *Das plantas que produz esta Commarca, de que se póde extrahir grande quantidade de azeite.*

Entre as plantas, de que se póde fazer azeite, merece ser contemplada em primeiro lugar a Mamona, ou Carrapateiro ( Ricinus Lin. ), genero de que ha algumas especies já bem conhecidas em Portugal. Naturalistas célebres as tem descrito; Jaquin nos seus Fasciculos descreve com bastante propriedade duas especies. Todos sabem, que o oleo d'este arbusto tem virtude purgativa, e por tanto naõ póde servir para adubo dos alimentos; mas sendo tantos em numero os usos dos oleos, restaõ

mui-

muitos, em que se póde empregar este, de que trato, huma vez que se extraha crystallino, e puro. He sobre maneira torpe o methodo, porque extrahem no Brazil o azeite da mamona. Eis-aqui o modo: depois de tostarem os grãos, o que enegrece o azeite, e o torna empireumatico, passaõ depois a extrahilo por meio do cozimento. Todos os meios, que a Chimica subministra, naõ bastariaõ a fazer hum azeite peior, quando facilmente se podia extrahir pela simples moedura, e expressaõ. Creio dever aqui referir a pomada, ou gordura, que se póde extrahir do cacáo, por meio da moedura, e cozimento: esta pomada que eu tenho já extrahido, e de que fiz vélas, que a bem dizer saõ hum meio termo entre a cera, e o cebo, póde utilizar muito mais empregando-se com lucro todo o cacáo, que naõ serve ao commercio, para d'ella se fazer excellente sabaõ de pedra por meio do Alcali fixo: a rijeza d'esta pomada me fez lembrar esta operaçaõ, e de facto obtive hum sabaõ assaz claro, e rijo, devido á intima combinaçaõ da pomada com o Alcali fixo caustico. Era hum problema, que se esperava resolver em Chimica: o fazer-se o sabaõ de pedra sem a soda; e que ainda que absolutamente naõ resolvesse, por naõ ser geral a toda a qualidade de oleos, ao menos creio resolvido em quanto á pomada de cacáo, e a todos os oleos taõ crassos como ella. Dos differentes cocos, devidos ás differentes palmeiras, que se encontraõ nesta Comarca, se póde extrahir muito azeite, que sirva além de outros usos, para as cozinhas, e que naõ deverá nada ao da azeitona. O amendoim, o gergelim, a castanha do cajú, e andiroba podem igualmente subministrar muito azeite, e nenhuns d'estes ramos de industria utilizaõ á Comarca, onde se encontraõ pela maior parte expontaneamente as plantas, e arvores, que daõ os oleos referidos.

## §. XVI.

*Dos cereaes, que produz esta Comarca, dos que póde produzir, e dos meios de se fazer o paõ fermentado de todos elles.*

Pelo que tenho dito em alguns lugares d'esta memoria, se colherá, que o arrôs, e a mandioca servem de paõ, e alimento principal aos habitantes d'esta Comarca; mas além d'estes cereaes, espontaneamente nascem em muitos lugares algumas especies de Arum, de que usaõ os mesmos habitantes, e de que se póde fazer hum muito bom paõ: o chamado Arum esculentum por Linneo, naõ he natural do país; mas dá-se muito bem, e produz em abundancia. O Cará sendo natural do Brazil, tambem aqui he plantado, mas igualmente produz: o chamado Caratinga, e outra especie chamada Quisari, saõ naturaes do país, e encontraõ-se silvestres. He sabido, que em quasi todas as Ilhas dos Açores o Inhame, ou Arum esculentum serve de paõ, e que seus habitantes para este fim apenas cozem as raizes, e que as conservaõ por algum tempo, e sem nenhuma outra preparaçaõ as comem. De todas as especies se póde fazer hum muito bom paõ fermentado, bem como do arrôs, e mandioca. Naõ entra em dúvida a facilidade, com que todos os cereaes fermentaõ: a mesma razaõ, que ha para que o trigo fermente, ha para que fermente o arrôs, e a mandioca; e ainda que as diversas especies de Arum, e Carás pareçaõ diversificar muito do trigo, do arrôs, e ainda da mandioca, comtudo depois das experiencias de Mr. Parmantier, Socio da Sociedade de Agricultura de París, feitas com as batatas, eu ouso affirmar que todas as especies de Arum, e Carás estaõ na mesma razaõ, e que huma vez póstos os meios, de que elle se servio para fermentar as batatas, em que parecia consistir toda a dúvida, viráõ a fermentar as especies de que trato.

Pelo

Pelo que respeita porém ao arrôs, e á mandioca, a experiencia de algum modo me tem feito ver, o que affirmo: quem tem viandado pelo Brazil naõ duvida, que huma grande parte das massas nelle feitas saõ devidas á mandioca secca ao Sol, que depois moida, ou pizada, serve bem como o trigo aos differentes usos; e posto que em razaõ da grande quantidade de Amidon que tem, venha o paõ a ter maior cohezaõ; este defeito se póde remediar, unindo-lhe o arrôs, que tendo menos porçaõ d'este principio, fará hum mixto nada diverso do paõ ordinario. Comem-se no Brazil excellentes bollos feitos de arrôs; de Inhames outros igualmente bons. O clima parece naõ regeitar o trigo, e cevada, e ainda mesmo as differentes qualidades de grãos menores, que ha na Europa: elles seriaõ de huma grande ventagem tanto para o commercio, como pela abundancia de palhas, que resultaria da sua cultura para alimento dos gados.

## §. XVII.

*Das differentes qualidades de vinho, que se podem fazer nesta Comarca.*

Eu já disse que a uva aqui produz mui bem; mas naõ mettendo esta qualidade de vinho em linha de conta, porque o nosso Portugal tem grande abundancia d'este genero, referirei sómente as differentes qualidades de vinho, que se póde fazer dos diversos fructos d'esta Comarca. Entre elles deve ter preferencia o Ananás, de cujo vinho falla Macquer com tanto louvor, que chega a ponto de o preferir a qualquer outro; em segundo lugar me lembro do Cajû, do qual já no paìs se faz huma especie de mosto, ao qual com grande razaõ se attribue a virtude anti-celtica, ou anti-venerea; e se as experiencias de Medicos sensatos se conformarem com as dos habitantes, este vinho terá na Europa grande extracçaõ. Tem o

ter-

terceiro lugar o vinho da canna, e he para admirar, que senaõ tenha ainda feito esta qualidade de vinho. As razões, que me obrigaõ a julgar que da canna se póde fazer hum excellente vinho, saõ as seguintes, que applico a todas especies de fructos, de que faço menção.

## §. XVIII.

He demonstrado entre todos os Chimicos, que o succo de todos os fructos doces entraõ em fermentação, huma vez que tenhão certa fluidez, certo gráo de calor, &c. he igualmente demonstrado, que sem o principio saccharino, elles naõ fermentão, ou ao menos a fermentaçaõ vinhoza será muito rapida, e insensivel, e segundo as experiencias do célebre Lavoisier, o espirito extrahido do vinho, e devido a este estado da fermentação, he formado pela combinação de huma parte do oleo essencial dos fructos, com o gaz inflammavel: daqui infiro que a canna sendo aquella, que abunda em mais principio saccharino, deve entrar mais facilmente em fermentação, e que esta chegando ao seu segundo estado de vinhoza, ou espirituoza, ha de produzir hum excellente vinho, assaz espirituozo, o que bem prova a grande quantidade de agoa-ardente, que se tira da canna, e do melaço, depois de entrar em fermentação vinhoza, e ainda que no Brazil se faça diariamente esta operaçaõ, o que se colligirá da grande abundancia de agoa-ardente, que saca para fóra, e se gasta no país, ninguem comtudo tentou fazer directamente o vinho, defendendo, depois da fermentaçaõ vinhoza, o liquido do contacto do ar, e o trafegou, operações necessarias na factura dos vinhos. Com pouca differença se fará o vinho dos fructos acima mencionados, e dos seguintes. O Ambû, fructa particular do nosso Brazil, já referido por Busching, que tem a propriedade de gastar o calculo dos dentes, e os mesmos dentes dos animaes, que comem, e que além de ser doce, tem hum acido, que pare-

parece ter mais affinidade com a terra calcaria que nenhum outro vegetal. Tem-me lembrado, que póde servir, (e eu tenho communicado este projecto a alguns dos nossos melhores Medicos) o succo desta planta injectado na bexiga para destruir o calculo nella formado, bem como destroe o calculo dos dentes, e os mesmos dentes, e he de suppor, que produza hum seguro effeito, e porque este fructo tem huma grande quantidade de principio saccharino, e sendo muito maduro faz embebedar, creio que d'elle se fará muito bom vinho. A Jaboticaba fructo, que facilmente fermenta, em tudo semelhante á uva, o Genipapo, o Pequiá, o Maracujá, e outros muitos, parecem aptos para o mesmo fim.

## §. XIX.

### *Da cultura da canna, e da manipulaçaõ do assucar.*

Ninguem ignora, que o maior ramo de industria do Brazil, he a cultura, e manipulaçaõ do assucar, genero de que tirariamos maior ganancia, senaõ concorreramos com as differentes Naçôes, que tem Collonias na America, e que importaõ para a Europa huma porçaõ muito mais consideravel de assucar, que nós. Para cuja prova bastará ver a grande quantidade d'este genero, que exporta qualquer das Antilhas. Mas como a sua manipulaçaõ tambem faz diminuir muito o preço deste genero, além da concurrencia; naõ será pois fóra de proposito, ajuntar aqui algumas reflexões sobre a perfeiçaõ do assucar, e seu manejo, que possaõ servir de regra para o augmento do mesmo nesta Comarca, onde já disse, que a cultura da canna era nenhuma, em relaçaõ á que se faz em o Norte da Bahia. Huma das causas do seu atrazamento he sem dúvida a fertilidade do terreno, a sua fortaleza, e gordura, que subministrando ás cannas grande quantidade de succos, os quaes dissolvendo o principio saccharino com ellas combinado, fazem

incom-

incommoda, e trabalhoza a operaçaõ. O remedio, que geralmente se tem julgado proprio em taes circunstancias, e sempre constante, quanto ao effeito em qualquer terreno ainda naõ cansado, he diminuir-lhe a força com differentes plantações apropriadas, que lhe façaõ perder a somma de principios nocivos á cultura da canna, e venhaõ estes a ter mais principio saccharino, e menos quantidade de liquido. Mas ainda que se possa dar a razaõ filozofica d'este remedio, e que elle tenha produzido effeitos taõ conhecidos, e constantes, comtudo tem contra si, ser muito longo, e mais ainda nos lugares novamente cultivados, ou derrubados. Eu conheci nesta Comarca hum Senhor de Engenho, que cultivava o terreno aberto ha 16 annos, e ainda não tinha boas cannas, que sempre saõ alli muito succosas, e pouco doces.

## §. XX.

A pezar de ter consumido o espaço de muitas horas, combinando a analyse do assucar, e os seus principios com a cultura, e principalmente com os terrenos de que trato, naõ tenho podido descubrir remedio algum, por meio do qual obvie os incommodos ponderados, e todos que me tem occorrido, saõ contingentes, e de cuja certeza só devera decidir a experiencia. Bem que submergido nas escuridades, e abysmos, do como se opera a vegetaçaõ, e naõ podendo nesta materia adiantar proposiçaõ, que naõ encerre de algum modo dúvidas, naõ deixarei comtudo de expôr sobre este assumpto as minhas idéas, combinando as differentes observações, e experiencias dos Filozofos: he sabido 1., que a terra he hum corpo fixo, que senaõ póde descompor, a ponto de poder entrar pelos vazos tenuissimos dos vegetaes: 2. Sabe-se pelas experiencias de muitos Filozofos, até aqui mal contraditas, que a terra desconhecida, que se encontra nos mesmos vegetaes, naõ demi-

nue

nue o terreno, em que elles se criáraõ: 3. Merecem todo o pezo as experiencias de Duhamel, e Tillet, o ultimo dos quaes, fazendo nascer e crescer o trigo em vidro moido, e em cinzas lavadas, em argilla pura, e em arêa, sem outra cultura mais que a rega, obteve de todas as semeaduras trigo, que naõ diversificava hum do outro, e que de certo continha sempre os mesmos principios, em quanto a mim naõ absorvidos do terreno, porque os naõ podia dar, e que entre estes devia ter o fixo, que sempre havia de ser da mesma natureza, mas differente do terreno: 4. As célebres, e interessantes observações de Ingen-houz que os vegetaes absorvem o ar impuro, pela pagina inferior das folhas, e exhalaõ o ar puro, pela superior, resolvendo d'esta sorte o problema da renovaçaõ constante da Atmosfera, que consta de 27 partes de ar puro, e 73 de ar que naõ alimenta a respiraçaõ, nem a chamma, deviaõ igualmente attrahir-me a attençaõ: 5. Naõ devo esquecer-me, porque faz muito ao nosso cazo, do descobrimento feito em nossos dias, que sem dúvida fará huma época na historia de Chimica, de que a agoa he composta de gaz inflammavel, e ar puro, o que a Syntese, e a Analyse de mãos dadas tem por tantas vezes demonstrado, unicos meios de convicçaõ nas sciencias de facto, contra o que tudo o que se tem dito naõ vale o trabalho de ser refutado; porque os argumentos, com que pertendem contradizer a descomposiçaõ da agoa, já mais teraõ tanto pezo, que nos devaõ obrigar a seguilos contra a experiencia, sem primeiro demonstrarem a falsidade da Syntese, e da Analyse, ou que naõ saõ estes os meios de descubrir a verdade. Ora consideradas todas estas observações, e experiencias, ouzo aventurar a minha Hypothese, que os vegetaes naõ recebem do terreno principio nenhum fixo, mas sómente os volateis, e as substancias aeriformes, que differentemente modificadas produzem entes tão differentes entre si; e havendo de responder á célebre, e renhida questaõ da formaçaõ da terra, que se acha nos

vegetaes, que segundo a minha conjectura, devera ser igualmente devida a estes principios, diria primeiramente, que tudo o que conjecturo, naõ póde ser demonstrado senaõ pela experiencia, que naõ fiz, nem farei talvez: o mesmo acconteceo a Boerhaave, quando suppoz que na agoa existia hum principio, que alimentava a chamma, principio, que elle nunca demonstrou, mas que a experiencia hoje faz ver, que he o gaz inflammavel; e sem pertender que a minha conjectura haja de ter igual felicidade á de Boerhaave, eu a arrisco, e segundo ella me incumbo de responder á formaçaõ da terra nos vegetaes, e outros quaesquer fenomenos da vegetaçaõ.

## §. XXI.

Por tanto conjecturo, que bem que a terra senaõ tenha descomposto, naõ creio comtudo impossivel que seja composta, assim como a agoa, que até aos nossos dias foi reputada por hum elemento; e sem pertender com Van-Helmon, que a agoa se converta em terra, porque he impossivel que huma substancia dê origem a outra, sem combinaçaõ, addiçaõ, e soccorro de outros principios que ella naõ tem; erro em que cahiraõ todos os partidistas d'esta opiniaõ, querendo, que a agoa por si mesma se convertesse em terra, e systema, que a pezar de se conhecer a sua futilidade por meros raciocinios, mereceo o trabalho, e experiencia de Lavoisier, para haver de ser refutado, e que em quanto a mim naõ o foi: creio, digo, que a terra encontrada nos vegetaes, naõ podendo pelas experiencias referidas (§. 20, n. 1., 2., e 3.) ser tirada do terreno, em que foraõ criados, he devida ao meu ver, aos differentes principios, que entraõ nos vegetaes (§. 20. n. 4., e 5.), e á elaboraçaõ dos mesmos, pelo organismo das plantas, o que se faz tanto mais verosimel, se attendermos, que os animaes tendo a actividade de fazer hu-

ma

ma terra particular, que lhe ſerve de baſe ás ſuas partes ſólidas, combinando ſómente os differentes principios de que ſaõ compoſtos; que difficuldade ha em conſiderarmos igualmente, que os vegetaes tenhaõ a meſma actividade, e que formem talvez huma terra particular em ſeu genero, até agora pouco conhecida? Demais, ſaõ conhecidas hoje em dia cinco terras julgadas primitivas; a Silicioza, a Argilloza, a Calcaria, a Magneſia, e a terra pezada, ou Barotes; mas a differença d'eſtas terras, em quanto aos productos neutros, ſem dúvida, naõ póde provir ſenaõ da diverſidade de principios, ou da differença das dozes, que a meu ver, pelas ſuas propriedades geraes, e analogas, parecem ter huma meſma baſe commum: por onde podemos penſar que a differente combinaçaõ dos primeiros principios, ou agentes naturaes, elaborada d'eſte, ou d'aquelle modo, próduza nas plantas huma terra nova, bem como nos animaes outra, as quaes pela diverſidade, ou doze dos ſeus principios ſe tornem a diſtinguir das outras terras, com quem tem muita analogia.

Iſto poſto, creio, e a experiencia parece demonſtralo, que conhecidos os principios, por huma verdadeira Analyſe, de que ſe compõe hum vegetal dado, que os meios mais conducentes á ſua cultura ſeraõ applicar ao terreno corpos que abundem dos meſmos principios, ou que tenhaõ maior affinidade com os nocivos, que ſe encontraõ no meſmo terreno: a combinaçaõ das terras calcarias cruas, por exemplo, com os terrenos, que haõ de produzir fructos, cujo principio conſtitutivo ſeja o acido carbonico, preferindo-ſe ſempre á cal, (1) confirma

 o que

(1) Muitos Eſcritores, e de grande nota, e merecimento em agricultura, tem cahido em grandes erros, confundindo as terras calcarias cruas, com a cal queimada, extincta, e naõ extincta. Os differentes eſtados de combinaçaõ do acido carbonico, com a terra calcaria, produzem effeitos differentiſſimos na vegetaçaõ. A propriedade de tornar miſcivel o oleo com a agoa; a que muitos querem com argumentos de mera analogia attri-

o que acabo de dizer : e passando agora a fazer a applicaçaõ da theoria, á melhoria do terreno, que ha de produzir a canna, que abunda em succos, e principios, que combinados com o saccharino, atrazaõ a manipulaçaõ do assucar, o remedio neste cazo será combinar-se com a terra corpos, que tendo maior affinidade com os principios nocivos, venhaõ a apoderar-se d'elles. A cal queimada, e naõ extincta, isto he, que ainda senaõ tenha combinado com o acido carbonico, será em quanto a mim, o corpo mais apropriado para este fim; o que parece em tudo conformar-se com as experiencias, e observações de Alston.

## §. XXII.

Sem entrar em grandes averiguações de como presentemente se faz na America o assucar, sómente direi o meio porque se deve fazer, meio que julgo mais acertado depois de muita reflexaõ, e algumas experiencias. A manipulaçaõ do assucar póde-se dizer, que he huma simples evaporaçaõ, a que antecede a clarificaçaõ, por meio da qual se separaõ do principio saccharino, ou do assucar os principios volateis, e aquozos da canna, tendo-se extrahido a mucilagem por clarificantes: estes principios, segundo a analyse de Mr. Schrichel, publicada em 1776, respeitada como a mais completa, saõ = huma fleugma amarellada, hum espirito acido, duas qualidades de oleo empireumatico, hum amarellado, outro negro, hum residuo carbonaceo de difficultoza calcinaçaõ, e que pela lexiviaçaõ naõ deo alcali fixo =; esta analyse confrontada com a de Cartheuser, e Bucquet apenas

buir as mucilagens, que se encontraõ nos vegetaes, calculando sómente esta affinidade, já mais se verificará, huma vez que se use da terra calcaria crua, cujo alcali está inteiramente saturado com o acido carbonico: o uso das caes nestes differentes estados, sempre diz relaçaõ aos fins pertendidos, e naõ ao acazo.

nas diverſifica no ultimo rezultado. Viſta por eſte lado a operaçaõ, he facil de ver que aquellas cannas, que tiverem mais agoa, ſaõ as mais difficeis de converter em aſſucar, e a operaçaõ entaõ he longa: he tambem facil de ver que toda a difficuldade d'eſta operaçaõ conſiſte na applicaçaõ do fogo, de maneira que naõ poſſa alterar o aſſucar. Eſte he hum dos grandes ſegredos da Chimica, e todos os meios empregados até aqui peccaõ por naõ ſerem geraes.

Comtudo creio, que por dois meios ſe póde evitar a alteraçaõ do fogo neſta operaçaõ, erro principal, a que ella eſtá ſujeita, donde provem grandes perdas. Todos os Chimicos naõ concordaõ ſobre a natureza do melaço, e meſmo a ignoraõ, talvez porque, como diz Mr. de Morveau, naõ tenhaõ feito as ſuas analyſes, ſenaõ no melaço, no aſſucar bruto, e naõ nas proprias cannas, ou com o ſucco extrahido das meſmas, e bem que algumas tiveſſem vindo da America, e o meſmo Morveau com ellas fizeſſe experiencias, como porém já chegaõ alteradas, ſeccas, e em quanto a mim, fermentadas, naõ podem ſemelhantes experiencias tirar completamente a dúvida. Mas em toda eſta diverſidade de pareceres, cuja incerteza depende da cauza ponderada, me atrevo a dizer que o melaço he devido ao acido ſaccharino alterado, e combinado com o oleo eſſencial empireumatico, e alguma agoa, que ainda reſta da evaporaçaõ; porque qualquer (ainda naõ recorrendo á factura do aſſucar na America, onde fiz grande parte das minhas obſervações) que houver de clarificar o aſſucar bruto, por mais claro que elle ſeja, chegando ao ponto da cryſtallizaçaõ, o encontrará mais amarello, do que antes era; e procurando a origem, e cauza d'eſte effeito, verá, que partem ſempre da circunferencia do vazo para o centro raios corados, os quaes combinando-ſe com toda a maſſa a vaõ fazendo cada vez mais eſcura: eſtes raios ſaõ produzidos pelas particulas ſalinas, e oleozas poſtas em contacto com o fundo, e circunferencia do

vazo,

vazo, alteradas, e queimadas pelo fogo: igual effeito se alcança tostando o assucar, que dissolvido em agoa, dá hum liquido com o mesmo gosto, cheiro, e propriedades do melaço. Ora sendo esta a cauza, temos, que huma grande parte das particulas salinas alteradas naõ se crystallizaõ, e d'esta sorte se vem a perder: mais, que á proporçaõ que o numero d'estas particulas he maior, e a massa, que se pertende crystallizar tambem he maior, que o assucar diminue de bondade, e por consequencia de preço, e que a argilla, ou barro que se lhe applica com dois fins de precipitar por meio da agoa que se lhe ajunta, o melaço, ou a bem dizer, o oleo empireumatico combinado com as particulas salinas alteradas, e de attrahir o que naõ está neste estado de combinaçaõ, naõ póde vencer toda esta difficuldade. Por tanto resta dizer, o modo porque se póde vencer este obstaculo de tanto pezo aos fabricantes de assucar; e julgo que o meio mais seguro seria o dos banhos ás caldeiras, que ainda que estendaõ a operaçaõ, comtudo o lucro rezultante de se fazer crystallizar todas as particulas salinas, sem huma porçaõ de melaço, ou de agoa mãi, que Morveau sempre suppõe, faz com que a perda de tempo naõ seja danoza, mas muito util: estes banhos podem ser de agoa, ou de outros liquidos, que sendo susceptiveis de maior gráo de calor, que a agoa, nunca possa este alterar o assucar. Sem usar porém d'este meio, que por mais apartado da andaina ordinaria naõ agradará a todos, que por terem feito máo assucar por muitos annos, crem sabelo fazer; a reforma dos fornos, que naõ possaõ fazer arder mais que huma certa quantidade de materia inflammavel, a qual produza hum calor tal, que naõ altere o assucar, (1) será sem dúvida hum meio bre-

(1) He hum principio demonstrado em Chimica, que sem ar puro naõ ha inflammaçaõ, e que esta sempre se faz na razaõ directa do ar introduzido: logo *e contrario* a naõ inflammaçaõ se fará na razaõ inversa do mesmo ar introduzido. He

breviſſimo para ſe evitar a grande perda, que ſoffrem os manipuladores d'eſte genero. Além diſto evitar-ſe-hia a horroroza deſpeza de lenhas, que elles julgaõ neceſſarias á factura do aſſucar, para o que ſuppriria muito a queima do bagaço da canna. E quanto á difficuldade ponderada da precipitaçaõ, e attracçaõ das partes oleozas por via da argilla, naõ ſubſiſtirá, huma vez que façaõ eſta operaçaõ em vazos, que diminuindo a groſſura, ou altura da maſſa apreſentem a maior ſuperficie poſſivel.

## SECÇAÕ II.

### §. I.

### *Da Peſca.*

A Peſca ſempre foi contemplada como hum ramo de induſtria da primeira neceſſidade, e de riqueza para com todas as Nações, e ainda as barbaras a conſideraõ como hum meio dos mais eſtaveis de ſubſiſtencia. Se huma Naçaõ das ſuas Coſtas por via da peſca tiver tanto, quanto neceſſita para ſe alimentar, a peſca entaõ deve ſer tida como hum meio neceſſario á ſubſiſtencia d'eſta Naçaõ: ſe tiver tanto, que chegue para ſeu conſumo, e ſobejar de maneira, que poſſa exportar, entaõ além da primeira contemplaçaõ, deve ſer olhada como hum ramo de riqueza, e commercio exterior. A peſca ou he de animaes, que ſervem a nutriçaõ, ou dos que daõ productos uteis ás artes, e aos uſos economicos. A peſca dos primeiros naõ he a que intereſſa mais neſta Comarca, que a pezar de abundar em differentes qualidades de peixes, vermes, e inſectos, que o coſtume faz eſtimar em muito, comtudo, além do preciſo para o conſumo do país, e para o da Bahia (o que naõ ſeria pouco

---

facil de conſtruir fornos em que ſe regule a entrada do ar, que deve ſervir á combuſtaõ, e d'eſta ſe regulará o grão de calor.

co lucrozo ) naõ haveria maior extracçaõ d'estes generos ; de que o Brazil geralmente abunda , sendo certo , que pela carestia do sal em razaõ do contracto , naõ faria conta transportar para a Europa semelhantes generos de commercio. Apenas as pescadas de que se faz grande pesca nos Ilhéos, dariaõ os buxos para a Ichthyocolla, de que na terra se servem para o mesmo uso ha tempo immemorial. A pesca das Balêas seria alli mais proficua que nenhuma outra , e muito mais lucroza ; que a que se faz na Ilha de Itaparica. A das Tartarugas naõ seria menos interessante : sobre ambas direi o que julgo util de fazer-se.

## §. II.

A pesca das Balêas em todo o Brazil , e ainda mais a manipulaçaõ do azeite , está sujeita a infinitos erros ; erros , que segundo os meus calculos , fazem com que se perca tanto quanto se aproveita : a pezar d'esta perda o contracto he summamente lucrozo , e talvez que o muito lucro dos Contratadores contribua bastante para o atrazamento da pesca no Brazil. Quem tem visitado os lugares em que ella se faz , como Santa Catherina , Santos , &c. conhece á primeira vista , independente de conhecimentos filozoficos , grande parte dos erros a que ella está sujeita. Lembrar-me-hei d'aquelles , que creio contribuirem mais para o atrazamento , e que tendem a maior ruina futura. Principiando pelo ataque da Balêa , crê-se religiozamente que sem a destruiçaõ dos filhos naõ se pescaõ as mãis , mas a respeito dos pais naõ ha a mesma razaõ. Todas as Nações , que pescaõ as Balêas , os Americanos Inglezes , por exemplo , tem sentido a falta d'estes mamaes nas suas costas , falta que sempre cresce com o augmento da pesca , de maneira , que se vem forçados a vir fazer a sua pesca defronte dos nossos estabelecimentos no Brazil. Se a nossa pesca senaõ reformar , a pezar da fertilidade , e bonança das nossas costas , sentiremos o mesmo damno , e entaõ talvez naõ

tenha-

ténhamos a mesma industria que tem aquelles, que se aproveitaõ d'aquillo que nos sóbra. Os filhos que perecem com as mãis, devendo ser de hum, e outro sexo, augmentaõ o numero das femeas mortas, saõ desemparados, e dizem que o seu azeite he máo: no em tanto os habitantes das costas vizinhas dos estabelecimentos, onde muitas vezes encalhaõ, se servem d'elles da mesma sorte, que das grandes Balêas o contracto, o que sendo em outro tempo livre hoje he defezo.

## §. III.

Morta a Balêa, e o filho, procuraõ naõ encalhala, mas conduzila para hum sitio, em o qual nadando possa livremente, e sem trabalho maior ser voltada: este manejo seria util se por meio d'elle viessem a aproveitar todo o azeite, mas naõ acontece assim.

A fartura das Balêas faz com que ellas não sejaõ aproveitadas, diminua-se ou naõ a raça. Passaõ immediatamente a tirar a primeira camada de toucinho, que serve de capa ao corpo: contentes com esta parte, que dá maior copia de azeite, e da qual ainda resta pegado ao corpo da Balêa muita parte unctuoza, pelo máo methodo porque a arrancaõ, desamparaõ o cadaver, e toda a gordura interior se perde. Hum viandante que correo os nossos principaes estabelecimentos, me assegurou que na enseada das Garoupas, e nas praias vizinhas a Santa Catharina, vira poças de azeite devidas aos cadaveres encalhados. Na Ilha de Itaparica, onde se faz huma muito menor pesca, se observa o mesmo.

## §. IV.

Depois de obterem estes toucinhos, fazem huma divisaõ grosseira, o que concorre muito para grande perda, em vez de fregir, os queimaõ em grandes caldeiras, a que applicaõ hum fogo demaziado; de que resulta, que os

torresmos contém ainda muita copia de azeite, e aquelle que se obtem he negro, empireumatico, e mal cheirozo. Estes os defeitos principaes, que julgo se evitaraõ do modo seguinte. 1. Procurando matar huma somma maior de machos, e descubrir os meios de matar as femeas, sem comtudo diminuir, e destruir a prole: 2. deseccando a Baléa, se for possivel, sobre a agoa, aliàs fazendo-a encalhar, extrahindo todas as partes unctuozas, o que facilmente se fará: e cazo se naõ possa dar vazaõ ás já pescadas, cuido que interessára mais ao contracto salgar tudo, que naõ puder derreter, que perdelo; e cazo que a despeza do sal seja taõ grande, que naõ faça conta, deve-se calcular se as partes aproveitadas daõ igual lucro, que o desperdicio continuado de muitas Baléas: 3. o grande inconveniente da queima do azeite, e da perda de muito d'elle unido aos torresmos, tirando o azeite por cozimento em agoa, e depois por expressaõ; fazendo muito ao cazo a construcçaõ das fornalhas, por meio das quaes se evita muita despeza de lenhas, e se vem a lucrar certamente o dobro, fazendo com que o azeite seja claro, limpo, e sem cheiro suffocativo.

## §. V.

Depois d'estas reflexões sobre a nossa pesca das Baléas em geral, creio seria vantajozo ao Estado, e ainda mais aos Contractadores hum estabelecimento d'este genero na Comarca dos Ilhéos, na enseada que faz a Barra do Camamû: nesta costa ha infinidade de Baléas, e de todas as qualidades, que muitas vezes encalhaõ na mesma costa, e a abundancia de lenhas que ha nesta Comarca a respeito da falta, que ha nas vizinhanças de Itaparica, affiançaria hum grande lucro.

§. VI.

## §. VI.

A pesca das Tartarugas naõ he menos interessante nesta Comarca, onde se encontraõ tantas, que huma grande parte dos habitantes das costas se sustentaõ dos ovos, que põem nas praias. Presentemente pescaõ algumas, de que fazem pequenas obras de pouca arte, valor, e consumo, sem ter ainda lembrado o commercio exterior d'este preciozo genero.

# SECÇAÕ III.

## §. I.

*Da altura, conservaçaõ, e córte das madeiras.*

SAõ bem conhecidas as utilidades, que resultaõ das madeiras do Brazil a Portugal: he tambem sabido, que todas as terras do Brazil, exceptuados alguns campos primitivos, estaõ cubertas de grandes, e espessas matas, em cuja destruiçaõ trabalhaõ assaz os habitantes sem ainda constar, que se tenha plantado hum só pé das necessarias á construcçaõ, e á combustaõ diaria; e pelo axioma de que ninguem dá mais do que tem, em hum dado tempo virse-haõ a consumir todas as especies de preciozas madeiras, que possuimos, para o que principalmente contribue o naõ renascerem as especies primitivas; e senaõ houver grande cuidado a respeito daquellas terras vizinhas aos pórtos maritimos, e de facil exportaçaõ, como a Comarca dos Ilhéos, que ainda naõ tem sido taõ atacada, em breve tempo as madeiras seraõ hum genero mui caro; e esta falta já tem sentido o Estado ha alguns annos a esta parte.

§. II.

Por tanto creio, que interessára muito ao Estado expedir naõ ordens meramente, porque algumas já se tem expedido, bem que sem proveito, mas Ministros que vigiem, e regulem o córte das madeiras geral e indistinctamente, obrigando aos proprietarios dos terrenos maritimos a conservar illezas as de construcçaõ, que occupando huma pequena parte do seu terreno, naõ damnificaõ por certo á sua cultura.

§. III.

Ainda me tem lembrado mais, e he que se deveriaõ fazer exames ácerca da plantaçaõ, obrigando a todos a porem os meios para a sua reproducçaõ, que naõ julgo impossivel, e d'este modo terem numero determinado das ditas especies.

§. IV.

Se se tivessem tomado ha mais tempo estas medidas, possuindo nós grande copia de madeiras de construcçaõ, naõ nos veriamos necessitados a mendigar, e comprar por bom preço os carvalhos da Pensilvania para o travejamento dos nossos Navios de guerra. A mocetaiba, a aroeira, o cundurú, o páo roxo, o Fr. Gonçalo maxo, e femea, e o guaiaco, madeiras proprias da Comarca, e outras muitas parecem exceder em duraçaõ, rigeza, compactibilidade, e comprimento aos referidos carvalhos.

§. V.

Sua Magestade tem junto á Villa do Cairú hum córte de madeiras, a que hum Ministro preside: este córte já impossibilitado naõ dá maior copia de madeiras, porque

que as conducções saõ alguma coiza extensas, e as carretas Americanas alli saõ desconhecidas, assim como qualquer outro meio fisico de conducçaõ, fóra os carros ordinarios.

## §. VI.

Na extincçaõ total, ou impossibilidade de transporte das especies primitivas, parece que o Estado perderá mais na do páo Brazil, privilegio exclusivo dado pela Natureza ás nossas possessões da America, e especialmente a Pernambuco. O lucro que o Estado tira da venda exclusiva d'esta especie, sem dúvida ha de diminuir, e acabar-se em fim, senaõ tomar as medidas necessarias á sua cultura, e reproducçaõ, ou seja por meio da semente, ou de estacas, enxertos, &c. E bem que todo o Brazil tenha differentes qualidades de Braziletes, que de algum módo affiançaõ por mais tempo a duraçaõ d'esta especie, a superioridade comtudo d'este páo, e a destruiçaõ, que a pezar de algumas ordens providentes se faz na Comarca dos Ilhéos a certa especie, muito pouco inferior ao das Alagoas, e ao de Pernambuco, e a de outros inferiores, que se encontraõ á medida que nos avizinhamos para o Sul, fazem de dia em dia mais precario hum commercio, em que a Naçaõ tanto interessa.

### *Appendix ácerca da Barra de Camamú.*

Além de outras ventagens de que goza esta Comarca, tem de mais a commodidade de ter quasi no meio da costa huma excellente barra, conhecida debaixo do nome de Barra de Camamû, situada debaixo da latitude de 14 gráos, e da longitude de 344 gráos e 45 minutos, cujo canal dirigindo-se ao Sudoeste, e tendo a sua origem da parte do Norte, defronte de huma pequena Ilha chamada Quiepe, e da parte do Sul, ou da terra firme da chamada ponta do Mota, tem 15 braças de fundo na baixamar junto ás extremidades apontadas, e

por

por elle podem ſubir a muita diſtancia grandes Náos; bem que naõ á diſtancia de 12 legoas, como quer o noſſo Pimentel; porque immediatamente das tres até ás ſeis legoas eſtaõ os rios de Maraû, Camamû, ou Acarahy, Serenhem, &c. que apenas daõ váo a grandes Lanxas.

Por meio d'eſta excellente barra ſe póde fazer hum commercio directo com o Reino, e exportar tudo quanto eſte vaſto continente póde produzir, independente de qualquer outro porto maritimo do Brazil.

ME-

# MEMORIA AGRONOMICA,

## *Relativa ao Concelho de Chaves.*

POR JOZÉ IGNACIO DA COSTA.

## INTRODUCÇAÕ.

O OBJECTO d'este discurso naõ he fazer o elogio da Agricultura, nem das suas vantagens relativamente á riqueza dos Estados. Bons engenhos tem demonstrado as utilidades d'esta Arte, a mais essencial á Humanidade. Ninguem duvida já que sem a cultura da terra todo o commercio he precario, porque lhe faltaõ os primeiros cabedaes, que saõ as producções da natureza: que sem as materias primeiras as manufacturas naõ podem subsistir, e que sustentalas com mercadorias estrangeiras he trabalhar para as Nações que as fornecem: que a verdadeira utilidade das Artes he facilitar o consumo, que faz valer a reproducçaõ da terra: e que todas as raizes da industria, recurso servil dos que naõ tem verdadeiras riquezas, nascem dos dedos dos artifices, homens precarios de nenhuma fórma reinicolas, dependentes das minimas variações nos gostos, e nas fantasias, e por conseguinte promptos sempre a transmigrar para seguir o curso da abundancia real.

De todos estes principios se tem deduzido hum axioma, incontestavel em Politica: que sem a cul-

a cultura da terra as Artes naõ podem florecer, e que sem as Artes, e a cultura a acçaõ do commercio naõ póde subsistir: por consequencia que a Agricultura he a primeira das Artes, e a base fundamental das riquezas nacionaes.

Esta verdade huma vez reconhecida tem merecido huma attençaõ particular a todas as Nações, que mais illustradas sobre os seus interesses conhecerão a sua importancia relativamente ao commercio, e á subsistencia dos Estados. As Academias multiplicaraõ os seus trabalhos sobre este objecto importante, e a emulaçaõ quase universal, que excitaraõ por toda a Europa, tem produzido huma quantidade prodigiosa de Escritos agronomicos, monumentos, que a mão da Filosofia tem consagrado á felicidade dos Póvos em honra da Humanidade.

Porém naõ sei se pela difficuldade da coisa, se pelo respeito, que se guarda ás opiniões, que tem por si a prescripçaõ do tempo, he preciso confessar que a Agricultura mãi das Artes, a que tem concorrido mais efficazmente para civilizar o homem, e para o estabelecimento da sociedade, (1) naõ tem feito os mesmos progressos, que as

(1) A Agricultura, que suppõe a Metallurgia, e a existencia de muitas outras Artes, que ella fez nascer, convenceo o homem selvagem por huma serie de observações estranhas ao nosso assumpto, das vantagens da sociabilidade. » Para o Poeta foi o ouro, e a prata, » para o Filosofo foi o ferro, e o trigo, que civilizaraõ » o homem. » A revoluçaõ das idéas, a succeſſaõ dos factos, e a cadeia das circumstancias, que de errantes, e selvagens tornou os homens estaveis, e sociaes, naõ póde deixar de ter por principio a insufficiencia do estado natural para a satisfaçaõ das necessidades primeiras. A caçá, e os frutos espontaneos da terra cessáraõ de supprir a subsistencia de todos. Cada hum forçou a terra a contribuir para o seu alimento, e excluio os

as outras Artes. A multidaõ de theorias fundadas ſobre principios differentes, ou conjecturas falſas: a multiplicidade de ſyſtemas entre ſi contradictorios: e a perplexidade, que naſce do choque das opiniões difficeis de conciliar, ſaõ talvez as cauſas neceſſarias, que tem retardado os ſeus progreſſos, e, por aſſim dizermos, demorado a Agricultura na ſua infancia.

Seria pois para deſejar que as peſſoas litteratas, que eſcrevem ſobre eſta materia, quizeſſem entregar-ſe á parte tanto da Fiſica, como da Mechanica, de que dependem os ſeus progreſſos, e que em lugar de theorias, obra quaſi ſempre inutil do gabinete, nos deſſem reſultas de exames bem feitos, e obſervações exactas. Se a importancia das verdades deſcubertas pelo talento ſe devem medir, como julga hum Filoſofo reſpeitavel, pela utilidade que procuraõ ao Publico, nada deveria ſer mais eſtimado, nada deveria merecer mais attençaõ, que a collecçaõ de todas as experiencias, que determinaſſem demonſtrativamente o ſyſtema da natureza na economia do reino vegetal.

O meu trabalho ficaria bem compenſado, ſe entre as minhas reflexões huma ſó idéa ſe encontraſſe digna de entrar neſta collecçaõ. Eu teria a ſatisfaçaõ de ter concorrido para os deſignios do Governo, e para a felicidade da minha Patria.



outros do fructo do ſeu trabalho. Daqui veio a propriedade, e da propriedade a ſociedade: eis-aqui como a Agricultura pela diviſaõ das terras extinguio o eſtado natural, deo naſcimento á propriedade, e a propropriedade ao eſtabelecimento da ſociedade.

## CAPITULO I.

### *Situaçaõ geografica, Extensaõ, e Populaçaõ do Concelho de Chaves.*

Situaçaõ do Concelho de Chaves.

ESTE Concelho, situado ao Norte da Provincia de Traz os Montes, entre 10 e 11 gráos de longitude, e 41 e 42 de latitude septentrional, goza de hum terreno fertil, e de hum ar puro. Confina ao Norte com o Reino de Galiza, com o Concelho de Monforte, e com o da Torre de Donachama; ao Este com o de Lamas de Orilhaõ, e com o de Murça; ao Meio dia com o de Villa Pouca; e ao Oeste com o de Montalegre. Tem quatro cadeias de elevadas montanhas, das quaes duas o atravessaõ em toda a sua extensaõ; todas abundantes em nascentes de agoa, que formaõ alguns rios, e hum numero prodigioso de ribeiros, de que nós veremos as utilidades que se podiaõ tirar, se se cuidasse de os encaminhar aos campos.

Sua extensaõ, e populaçaõ.

Tem este Concelho 28 legoas quadradas, em que se contaõ 196 Povoações, com 7073 fógos, e 33800 almas. He Chaves a sua Capital.

Chaves sua Capital.

Esta Villa, chamada antigamente *Aquæ calidæ*, por causa das caldas, que nascem junto aos seus muros, depois *Aquæ Flaviæ*, e ultimamente *Chaves*, está situada á margem Occidental do rio Tamega a 10 gráos e 34 minutos de longitude, e 41 gráos e 45 minutos de latitude septentrional. He Praça de armas com a guarniçaõ de dois Regimentos de Cavallaria, hum de Infantaria, e hum destacamento de Artilheiros do Porto. He regularmente a residencia do General da Provincia, do Governador da Praça, do Juiz de Fóra, e quasi sempre do Ouvidor Corregedor,

dor, naõ obſtante ſer Bragança a Cabeça da Comarca. Tem dois Hoſpitaes, hum da Miſericordia, outro Real para os ſoldados ſito no Forte de Santa Maria Magdalena, que ſe communica com a Villa por huma excellente ponte feita no tempo de Trajano, e que póde reputar-ſe como huma das melhores de Portugal. Tem dois Conventos, hum de Capuchos, e outro de Freiras da Conceiçaõ.

Tem Chaves com os ſeus arrabaldes 680 fógos com 3650 almas. Tem pouca induſtria, e o ſeu commercio he pouco activo.

## CAPITULO II.

### *Do eſtado da Agricultura neſte Concelho, e dos obſtaculos aos ſeus progreſſos.*

O Concelho de Chaves, que pela temperatura de ſeu clima, e fertilidade de ſeu terreno poderia, relativamente á ſua extenſaõ, augmentar no circulo da proſperidade politica a ſomma da riqueza nacional, he naõ ſó privado d'eſta vantagem, mas corre rapidamente para a ſua ruina, pela decadencia da ſua Agricultura.

Decadencia da Agricultura neſte Concelho.

De cinco partes, em que póde dividir-ſe eſte Concelho, duas ſaõ unicamente deſtinadas a producçaõ dos caſtanheiros, a arvores ſilveſtres, ou mato, huma inteiramente inculta, e duas taõ mal cultivadas, que o producto das ſuas colheitas naõ excede as ſommas ſeguintes.

Effeitos da ſua cultura.

| | | |
|---|---|---|
| Trigo - - - - - - | 100 : 000 | Alqueires. |
| Centeio - - - - - | 600 : 000 | |
| Milho - - - - - | 150 : 000 | |
| Legumes - - - - | 20 : 000 | |
| Caſtanhas - - - - | 300 : 000 | |
| Batatas - - - - - | 100 : 000 | |

 Azei-

| | | | |
|---|---|---|---|
| Azeite | - - - - - - | 25 : 000 | Almudes. |
| Vinho | - - - - - - | 200 : 000 | |

| | | | |
|---|---|---|---|
| Seda | - - - - - - - | : 020 | Arrobas. |
| Linho | - - - - - - | 6 : 000 | |
| Láa | - - - - - - | 4 : 000 | |
| Sumagre | - - - - - | : 600 | |
| Cera | - - - - - - - - | : 200 | |

He facil de conhecer que a ſomma de todas eſtas producções chega apenas á metade do que podia cultivar-ſe no país; defeito que naõ póde imputar-ſe ao terreno, nem ao clima, analogos com muito pouca differença a todos os fructos, que creſcem nas Provincias meridionaes da Europa, mas ſim á ignorancia dos Lavradores, que naõ tem outros conhecimentos de Agricultura, ſenaõ as noções imperfeitas, que o uſo cégo, ou huma pratica pouco reflectida lhe tem tranſmittido de tempo immemorial.

Obſtaculos que ſe oppõem aos progreſſos da Agricultura.

A ignorancia pois dos verdadeiros principios da Agricultura, combinada com cauſas moraes no ſeu genero taõ poderoſas como as fiſicas, he o vicio que conſpira de concerto a ſuffocar alli a natureza. Talvez ſe notará que, pertendendo aſſignar remedios para o reſtabelecimento da Agricultura, eu naõ principie pelos que podem deſtruir os obſtaculos moraes, que ſe oppõem aos ſeus progreſſos na maior parte da Europa.

He verdade que os obſtaculos, que naſcem da legislaçaõ, ſaõ os primeiros, que ſe devem emendar, quando ſe trata de promover efficazmente o adiantamento da Agricultura. He certo tambem, que ſe deviaõ reputar como cauſas principaes do ſeu abatimento o deſcredito, e pouca eſtima dos Lavradores: o ſyſtema militar actual, que vai muitas vezes arrancar ao Lavrador o ſeu filho deſtinado para a lavoura, deixando na ocio-

ſida-

ſidade innumeraveis vadios, ſempre pezados á Republica: a immenſa grandeza das Capitaes, que arraſtaõ a depopulaçaõ das Provincias: a emigraçaõ: os impoſtos, e ſua deſporporcionada diſtribuiçaõ, precepçaõ, &c., artigos que ſem dúvida influem, bem ou mal dirigidos, na proſperidade, ou no abatimento da Agricultura. Mas de que ſerviria deſenvolver o modo porque elles ſe poderiaõ corrigir, ou tornar menos funeſtos, ſe eſtreitamente dependentes da Adminiſtraçaõ Politica, naõ podem ſer emendados ſem huma grande reforma da Legislaçaõ?

Deixemos pois ao Poder Soberano o cuidado de reformar as Leis, que ſe oppõem aos progreſſos da Agricultura, e limitemos as noſſas obſervações aos obſtaculos fiſicos, aquelles meramente que procedem da ignorancia do Lavrador no melhor modo de cultivar: e principiemos pelo preparo das terras, primeira cauſa, que obſta aos progreſſos da cultura neſte Concelho.

## CAPITULO III.

### *Da preparaçaõ das terras, e dos principios conſtitutivos dos vegetaes.*

Neceſſidade de adubar as terras com ſubſtancias analogas á vegetaçaõ.

A Fecundidade depende eſſencialmente do eſtado da terra, quando ſe lhe confiaõ as ſementes. Quanto mais proporcionadas forem as ſubſtancias, que ella contiver analogas á vegetaçaõ, tanto maior ſerá a ſua fertilidade. He pois neceſſario miſturar as terras com as materias, que contenhaõ eſtas ſubſtancias nutritivas em quantidade ſufficiente, e proporcionada á natureza dos vegetaes; que he o que ſe chama adubar, ou preparar as terras.

Para

Difficuldade dos Authores sobre os principios da vegetaçaõ.

Para se conhecer porém quaes possaõ ser estas substancias, seria necessario determinar primeiro quaes sejaõ os principios constitutivos das plantas. Esta questaõ difficultosa, pertencente mais a hum tractado complecto de Agricultura, que a huma Memoria d'este genero, tem sido tratada por tantos Authores (1), e taõ variamente discutida, que eu me escuso de referir as suas opiniões, para evitar diffusaõ no que se requer brevidade.

A terra naõ contribue por sua natureza para o sustento das plantas.

O que he mais verosimil, e tem provado as experiencias Chimicas (2), he que a terra naõ póde por sua natureza constituir a nutriçaõ dos vegetaes, como assentáraõ os Filosofos antigos, e ainda alguns dos modernos (3); porque nem as suas particulas podem subtilizar-se ao ponto de entrarem pelos poros, ou delicadissimas bocas dos vasos absorventes das plantas, nem ellas podem sustentar-se de outra materia, que naõ seja absorvida pelas aberturas dos seus tenuissimos ductos, debaixo de huma fórma subtilissima, fluida, e vaporosa (4).

Os vapores da atmosfera saõ o principal alimento das plãtas.

Formaõ pois o principal sustento das plantas os vapores, que elevados pela fermentaçaõ, transformaõ em atmosfera o ar puro, que considerado debaixo d'este ponto de vista naõ he outra

(1) Ved. Waller. capit. 1. até 6. repetidos em summa nas Mamorias de Agricultura coroadas pela Academia Real das Sciencias em 1788.

(2) Helmoncio, Boyle, Gled'tsch, Bonet, Eller, e alguns outros citados por Wallerio fizeraõ estas experiencias com exactidaõ.

(3) Tull, Du-Hamel, Linneo, e outros.

(4) As plantas naõ só crescem fóra da terra em qualquer outra materia, que sirva de ligame ás suas raizes, como esponja, musgo, papel, &c., mas vegetaõ postas meramente ao ar. As cebollas, por exemplo, grelaõ dependuradas.

tra coisa mais que hum composto de muitas particulas, ou substancias, entre as quaes se nota o ar puro, o flogisticado, e o inflammavel, no qual respiraõ os animaes, vivem, e crescem os vegetaes (1).

Prova-se porque ellas naõ medraõ no ar puro, mas sim no impregnado de vapores.

Dizemos que he o ar contemplado como atmosfera, e naõ o ar puro, e privado de qualquer substancia heterogenea, o que fórma o alimento das plantas; porque mostra a experiencia, que quanto mais purificado he o de que ellas gozaõ, tanto menos prosperaõ: e que os vegetaes produzidos nos cumes dos montes saõ sempre menos taludos, do que os que crescem nos valles, posto que sejaõ da mesma especie. Pelo contrario tem mostrado as observações dos Chimicos „ que as plantas vegetaõ no ar impregna-„ do de vapores podres, ou flogisticados, que „ resultaõ da podridaõ, ou combustaõ, e que el-„ les absorvem sómente os principios malignos, „ deixando intacto o ar puro „ (2).

Nutrem-se do gaz inflammavel, e do acido aerio.

Donde se collige „ que as plantas necessitaõ „ do flogisto, e sobre tudo do gaz inflammavel, „ e que d'elle se apoderaõ avidamente ... que „ o ar podre, isto he, o fluido aeriforme que „ sahe das substancias que apodrecem, o qual „ pela maior parte consta do gaz inflammavel, „ do flogisticado, e do acido aerio, he o ver-„ dadeiro principio nutritivo dos vegetaes; pois „ que nelle crescem admiravelmente, e o consomem sem deixar mais que hum pouco de ar „ puro, que lhes servia de base „.

Po-

(1) Wallerio cap. 5. §. 4

(2) Ved. Experiencias de Saussure, Priestley, e outros citados nas Memorias da Agricultura coroadas pela Academia Real das Sciencias em 1788. pag. 112, e seguintes até 117.

Conclusaõ. A terra concorre para a vegetaçaõ como matriz : o gaz inflammavel, e o acido aerio saõ os principios alimentares das plantas.

Podemos pois concluir dos principios, que ficaõ estabelecidos, 1. que os vegetaes naõ tiraõ nenhum sustento da terra propriamente dita (1), que ella concorre taõ sómente para a vegetaçaõ, como matriz; sustendo, e preservando as raizes das injurias do tempo, pela adhesaõ das suas partes; e contendo tambem os materiaes, que se lhe misturaõ analogos á fecundidade : 2. que o gaz inflammavel, e o acido aerio, que sahe pela fermentaçaõ das substancias putridas, e outros corpos, que o produzem, e que os vegetaes absorvem pelas folhas, raizes, e mais partes externas, saõ os seus verdadeiros principios constitutivos (2).

Todas as terras se podem tornar ferteis, misturando-lhes as materias analogas á vegetaçaõ.

Temos pois que a distincçaõ das terras em ferteis, e estereis fica sem fundamento, porque huma vez que se combinem com as materias substanciaes, de que tiraõ o seu alimento os vegetaes, ou se exponhaõ á influencia da atmosfera, que contém muitas d'estas substancias, as mais estereis se tornaráõ ferteis; e como pelo que já vimos, confirmado pelas experiencias citadas, consiste o alimento das plantas maiormente no gaz inflammavel, e no acido aerio, segue-se que os materiaes que derem d'estes principios, ou por sua natureza absorvente os attrahirem da atmosfera, ou os fizerem obrar mais livremente, saõ os melhores estrumes com que se podem adubar, ou pre-

(1) Esta verdadè, huma vez admittida, destroe inteiramente o principio fundamental do systema de Tull, Du-Hamel, e de todos os que os seguem; advertindo, que a terra de que aqui se falla, naõ he aquella em que se transforma a agoa ao mesmo tempo que circula nos vegetaes, mas taõ sómente a que vem debaixo da intelligencia vulgar.

(2) Concorre além d'isto a agoa, de que fallaremos no Cap. das Regas; e querem tambem alguns que a luz seja essencial á vegetaçaõ.

preparar as terras, guardadas sempre as proporções entre a qualidade, e natureza de cada terreno.

Materias proprias para adubar as terras.

Os materiaes capazes de produzirem aquelles effeitos, e por consequencia proprios para beneficiar as terras, saõ os estercos, os marnes, a cal, o cré, as pedras calcarias, e todas as que reduzidas a pó se fazem absorventes, a argilla, as cinzas, o cascalho, a arêa, &c. Mas como eu naõ trato aqui da Agricultura em geral, fallarei sómente d'aquellas materias, que se achaõ em abundancia neste Concelho, e de que os Lavradores naõ usaõ, por naõ saberem, nem conhecerem os seus effeitos, principiando por algumas reflexões sobre os estercos, e seu uso, visto que os agricultores naõ tem ainda a este respeito as noções mais claras.

## CAPITULO IV.

### *Dos Estercos animaes, vegetaes, e mistos.*

Qualidades do bom esterco.

OS estercos, que pela fermentaçaõ das suas partes, e disposiçaõ esponjosa, que daõ á terra, concorrem por sua natureza para a vegetaçaõ, seráõ melhores á medida, que abundando de partes gordas, e oleosas analogas á nutriçaõ das plantas, conservarem por mais tempo estas mesmas partes em quantidade proporcionada á vegetaçaõ; porque consistindo nellas o principio nutritivo dos vegetaes, a sua fertilidade devera continuar, em quanto ellas durarem.

Inconvenientes dos estercos animaes.

Por esta causa os estercos meramente animaes, que pela demaziada disposiçaõ, que tem para a putrefacçaõ, deixaõ mui facilmente subtilizar-se as suas substancias, e se resolvem muito depressa

em vapores, saõ os mais inferiores; naõ só por desampararem mais cedo a terra, mas porque a grande copia, que exhalaõ de gaz inflammavel, e acido aerio destroe as raizes, e offende as folhas, e botoẽs das plantas, d'onde vem que he necessario aos Lavradores antes de os lançarem ás terras, expolos por muito tempo a acçaõ do ar, para lhes modificar este defeito. Mostra porém a experiencia que os dos animaes nutridos de sementes, e vegetaes, como o cavallo, boi, ovelha, &c. saõ menos sujeitos a estes inconvenientes, os quaes por isso se devem preferir.

Saõ melhores os vegetaes.

Os estercos vegetaes, que saõ os que se compõem das terras que resultaõ da destruiçaõ das plantas, e formaõ o humus vegetal, ou os que se fazem artificialmente ajuntando, e amontoando plantas até se destruirem, e converterem em terra por meio da fermentaçaõ, seraõ melhores que os primeiros; porque devendo escolher-se para os fazer materias, que participem mais da natureza das partes gordas, e oleosas do reino vegetal, naõ só produziraõ a quantidade de alimento necessario ás plantas, mas daraõ ás suas raizes a liberdade de se espalharem; tendo de mais a mais a vantagem da sua maior duraçaõ na terra.

Os mistos saõ preferiveis a todos.

Os estercos mistos, que participaõ dos animaes, e vegetaes, e que se fazem de folhas, ramos, e mato, curtidos nas cavalharices, e nos curraes, me parecem preferiveis a todos, porque modificando por sua consistencia a apressada decomposiaõ dos animaes, obraõ por huma fermentaçaõ mais lenta, e reunindo assim as vantagens dos primeiros ás dos segundos, conservaõ por mais tempo a proporcionada nutriçaõ ás plantas, dando ás suas raizes a facilidade de se espalharem.

Em

Em quanto ao uso dos estercos he preciso advertir, que elle se naõ deve applicar indistinctamente a todo o genero de terras, mas sim proporcionar-se á natureza de cada terreno. Muito esterco nas terras quentes, e fracas augmentando o gráo de calor, queimará os vegetaes; nas terras fortes fazendo crescer as plantas com celeridade, que por isso naõ poderáõ chegar a huma madureza perfeita, fará produzir muitas folhas, e maiores plantas, mas sementes mais pequenas, e mal creadas. Requerem pois maior quantidade os campos humidos, e por consequencia frios, para se temperar pelo calor do esterco a sua frialdade natural. Pelo contrario as terras quentes, e seccas pedem menor porçaõ, para que o muito calor naõ venha a queimar os vegetaes.

A quantidade de esterco deve ser relativa á natureza de cada terreno.

O tempo mais proprio para estercar naõ he facil determinar-se precisamente. Importa sómente observar que o terreno esteja enxuto, e capaz de receber, e conservar o esterco. Passado algum tempo elle se deve esparzir com igualdade por toda a terra, e depois cobrir-se na profundidade necessaria, para que as partes oleosas, e humidas se naõ possaõ evaporar. O outono parece ser o tempo mais proprio para esta operaçaõ, quando os campos estaõ enxutos.

Tempo de estercar.

## CAPITULO V.

### *Da mistura das terras, ou dos estrumes mineraes.*

OS estercos que pela difficuldade dos transportes para longas distancias, e sua raridade relativamente á extensaõ das terras naõ chegaõ para adubar todos os terrenos, podem supprir-se on-

Materias capazes de supprir neste Concelho os estercos.

onde os houver com estrumes mineraes de que a natureza abunda tanto em algumas partes, que os Lavradores teriaõ descuberto o segredo de perpetuar a fertilidade de suas terras, se tivessem o conhecimento, e o cuidado de os empregar. Os mineraes que se achaõ em abundancia neste Concelho, e de que os agricultores naõ usaõ por ignorancia saõ os marnes, terras calcareas, e absorventes, a argilla, cascalho, e arêa, materias todas muito capazes de supprir a falta dos estrumes animaes, e proprias para adubar os campos.

Qualidades do marne, e seu uso.

O marne que he huma terra calcaria, ligeira, pouco compacta, que perde a sua densidade ao ar, e que fermenta com os acidos, concorre prodigiosamente para a vegetaçaõ, naõ só attrahindo, e obsorvendo a humidade, os acidos, e as partes gordas, e oleosas da atmosfera, mas tambem separando a terra pelas suas partes intersticias. Como as terras saõ menos fecundas á medida que saõ mais compactas, he natural que o marne dando-lhes a consistencia necessaria para a vegetaçaõ, a accelere tambem pela sua natureza absorvente, e que servindo-lhes de intersticios facilite o progresso ás raizes das plantas.

Para que terras seja mais proprio.

Será pois muito proprio para benificiar as terras humidas, baixas, e abundantes em acidos (1); porque sendo huma terra calcaria, isto he, absorvente, e alkalina se combinará facilmente com as partes acidas, que dominaõ em semilhantes terrenos, e obstaõ á sua fertilidade. Pela combinaçaõ destes acidos com o marne se formaráõ, segun-

(1) Encycloped. Articl. Marne. Elle se acha debaixo de differentes cores. Ved. l'Art de s'enrichir par l'Agriculture capit. 31. No Concelho de Chaves he muito commum, e junto a Matozinhos, em Ervóes, e Nantes encontra-se em abundancia extraordinaria.

ſegundo a linguagem da Chimica, ſaes neutros, que contribuem muito a favorecer a vegetaçaõ.

Methodo de o applicar ás terras.

Póde tambem applicar-ſe em menor quantidade em qualquer outro terreno, mas com melhor effeito, ſe for miſturado com eſterco nos primeiros annos em que ainda ſe naõ tiver bem miſturado, e caldeado com a terra. Para o que ſe deverá eſpalhar com igualdade por toda a ſua ſuperficie, e paſſado algum tempo dar-lhe algumas lavouras para o voltar, e envolver, até que paſſados alguns mezes ſe lavre a terra na profundidade neceſſaria, para conſervar as ſubſtancias de que o marne ficou impregnado, em quanto eſteve expoſto á acçaõ da atmosfera; operaçaõ, e preparo de que reſultará aos campos huma grande fecundidade por muitos tempos (1).

As terras calcarias para que terreno ſaõ proprias.

As terras calcarias, e abſorventes em razaõ do acido aerio, que contém, e que d'ellas ſe deſprende durante a ſua decompoſiçaõ, concorrem tambem ſobre maneira para a vegetaçaõ (2). Podem pois ſervir para corrigir as terras baixas, humidas, e abundantes em acidos.

De que modo obraõ na terra.

Eſtas terras ſaõ regularmente pouco ferteis, ou por que a muita humidade as abate, e condenſa, de modo que o arado as naõ póde desfazer, ficando por eſta cauſa ſem acçaõ as particulas

---

(1) Em algumas Provincias de França, em que ſe faz mais frequente uſo do marne, vê-ſe durar os ſeus effeitos além de trinta annos.

(2) Du-Hamel fazendo cortar marmores para a chaminé da ſua quinta, obſervou que as plantas que eſtavaõ em torno d'elles creſceraõ prodigioſamente: o meſmo refere nas Tranſacçôes Filoſoficas o Arcebiſpo de Dublin ter acontecido a hum Lavrador, que botou as conxas ſem as calcinar ás ſuas terras. D'onde ſe collige que as pedras calcarias ſaõ melhores para eſtrumar os campos antes de calcinadas.

culas substanciaes que contém; ou porque a demaziada abundancia dos acidos destroe a fermentaçaõ, e offende as raizes das plantas. As terras calcarias, e absorventes combinadas em proporçaõ conveniente com estes terrenos, embaraçaõ que elles se consolidem, e apertem pela mistura das suas partes, e absorvem grande parte dos acidos, deixando-os em quantidade mais proporcionada ás outras substancias, para por meio de huma fermentaçaõ continuada, e lenta produzirem, e attrahirem os succos alimentares, que daõ vida ás plantas.

Argilla, e sua applicaçaõ.

A argilla supposto naõ contribua por sua propria natureza para a fertilidade, a promove de muitos modos. Naõ só ella attrahe, e ajunta a agoa, e os vapores subterraneos, assim como as substancias alimentares dispersas na atmosfera, mas as conserva mais longo tempo, que nenhuma outra terra debaixo de huma certa codea, que lhe faz crear o calor do Sol. Ella retem as particulas, e os vapores do esterco, ou de qualquer outra materia, que sirva; mas como tem huma grande facilidade em contrahir grande dureza pelo calor, e de abrir grandes fendas, que ainda que façaõ passar o ar livremente ás raizes, augmentaõ no Estio a evaporaçaõ; e se se naõ unem com as chuvas do Outono, expõem as mesmas raizes ás injurias do Inverno (1), me parece mais bem indicada para as terras quentes, e seccas, porque por sua natureza aquosa se corrigirá a seccura, que em semilhantes terrenos se oppõem á fecundidade.

Uso da arêa, e do cascalho: a que terras convem.

A arêa naõ contribuindo tambem por sua natureza para a fertilidade das terras, serve para beneficiar os terrenos que por muito compactos, espessos

(1) Wallerio cap. 11. §. 9.

efpeffos naõ deixaõ obrar as materias que contém, nem permittem ás raizes gozar da influencia da atmosfera, que he o melhor dos eftrumes. O cafcalho, ou pequenos fragmentos de pedras podem tambem fervir para o mefmo effeito, porque mifturados com eftas terras naõ fó diminuem a fua demaziada adhefaõ, dixando por confequencia dilatar as raizes, mas tambem concentraõ mais o calor nos terrenos frios, porque expóftos aos raios do Sol confervaõ o calor á proporçaõ da fua dureza (1). Saõ ainda uteis, prefervando as fementes das injurias do tempo, e communicando a agoa da chuva, que recebem, ás raizes fobre que affentaõ. Por efta caufa fe vê crefcer a erva admiravelmente em torno das pedras, quando a terra tem a profundidade conveniente.

Neceffidade de dar attençaõ á natureza de cada terreno na applicaçaõ dos eftrumes, e cultura de cada producçaõ.

Os breves limites que eu me tenho prefcripto nefta Memoria, naõ me permittindo extender-me fobre a qualidade das terras, que diverfificaõ infinitamente, fó advertirei que as fuas naturezas, e qualidades fe devem indifpenfavelmente confultar na applicaçaõ de todas as materias, e eftrumes com que fe pertenderem adubar. Cumpre aos Infpectores deftinados para a Agricultura por fuas continuadas combinaçóes em vafos, caixões, &c., por fuas infatigaveis experiencias, e obfervaçóes, dar aos Lavradores o conhecimento pratico do ufo de todos os eftrumes, affim como das terras que convem a cada producçaõ, porque he certo que nem todas faõ proprias para todos os fructos (2).

Eftes

(1) Waller. cap. 12. §. 3. Memor. coroada pela Academia Real das Sciencias em 1788. pag. 269.

(2) Acha-fe nos *Elemens du Commerce* huma carta fobre o eftado da Agricultura no Condado de Norfolk, e do modo que alli fe fegue para beneficiar as terras,

Insufficiencia das theorias de Agricultura para adquirir este conhecimento.

Estes preliminares saõ indispensaveis quando se trata de promover os progressos da Agricultura. Em vaõ faremos nós esforços prodigiosos, edificaremos systemas especiosos no silencio do gabinete: as nossas tentativas seraõ inuteis, os seus effeitos nullos, e a experiencia nos mostrará todos os dias pela fallencia de nossas theorias na pratica, que a fertilidade se deve procurar por meios simplices, e accessiveis a todos os cultivadores. O genio mais profundo, as combinaçóes ainda as mais pensadas, destituidas de experiencia jamais foraõ de felizes successos. Todas as Artes se desenvolvem, e chegaõ á perfeiçaõ por especulaçóes bem entendidas; a Agricultura só parece reservada para o homem exprimentado, que observa com applicaçaõ o curso da natureza nas producçóes do reino vegetal. Só este póde instruir, e dar regras certas que augmentem as nossas idéas sobre esta materia, a mais interessante á humanidade.

## CAPITULO VI.

### *Do fabrico das terras.*

Necessidade das lavouras.

DEpois de vermos as materias capazes de promover a fecundidade das terras neste Concelho, teriamos só feito a metade do caminho, senaõ requeressemos a necessaria disposiçaõ para as fazer obrar. Nós vimos já, que o ar communica ás terras grande numero de substancias, analogas a nutriçaõ das plantas, e que as mais este-

---

e fructos que convem a cada terreno, a qual he bem digna de se consultar, assim como as noçóes priliminares do Traductor Francez. Vem no capit. 3. da dita obra.

eſtereis ſe tornaõ ferteis depois de eſtarem expoſtas á impreſſaõ da atmosfera. O meio de procurar aos campos eſte beneficio he por meio das lavouras.

Seus effeitos.

Saõ neceſſarias eſtas, não ſó para que cada particula do terreno ſeja expoſta á acção do ar, mas para que os acidos nocivos ſe diſſipem, porque quanto mais as terras ſe movem, mais ſe expõem ao ar, e mais facilmente podem perder as ſuas partes nocivas. Servem tambem para diſſolver, e miſturar os eſtrumes com a terra, para arrancar as más hervas, que roubão a nutrição ás boas, e para fazer eſponjoſos os terrenos, o que lhes concilia todas as vantagens, que naſcem de huma boa preparação das terras (1).

Objecto das lavouras.

Vemos pois que os principaes fins das lavouras, ſaõ I. diſpôr a terra de tal ſorte, que todas as ſuas partes gozem da acção da atmosfera, dando ás raizes à facilidade de ſe eſpalharem: II. diſſipar os acidos ſuperfluos, e nocivos á vegetaçaõ: III. diſſolver, e attenuar as materias contidas na terra, que ſervem, por ſuas qualidades, de nutriçaõ ás plantas. Logo quanto mais as terras forem compactas, e abundarem em acidos, e más hervas, tanto mais neceſſitaõ de lavouras, para que a terra, que eſtá por baixo, venha ſer expoſta ao Sol, e á influencia da atmosfera, arrancando-ſe ao meſmo paſſo todas as hervas inuteis, que ſó ſervem para tirar o ſuſtento ás boas.

Methodo para conſeguir as boas lavouras.

Para conſeguir eſtes fins, de que depende em grande parte o bom exito da cultura, deverá o agricultor conſtantemente obſervar nas ſuas lavouras, que entre os regos do arado naõ fi-



(1) Waller. cap. 17. §. 1.

que nunca terra immovel, porque sem esta precaução ficará baldado o principal objecto do seu trabalho. O melhor methodo para bem desfazer igualmente todo o terreno, será fazer as lavouras em sentidos contrarios, isto he, principiar a lavrar em linha recta, depois obliqua, e ultimamente transversal: advertindo porém, que o número das lavouras deve, como eu já disse, augmentar, ou diminuir, segundo a natureza das terras for mais, ou menos forte (1).

Tempo de lavrar.

Em quanto ao tempo das lavouras, deverá observar-se, que os campos se devem lavrar quando as suas partes se poderem dividir, e desfazer, que he huma das principaes funções das lavouras. Donde se collige que não he o tempo proprio, quando elles estiverem muito molhados, nem muito seccos; porque no primeiro caso a sua demaziada brandura os fará ficar no antigo estado, e no segundo se não poderáõ desfazer os torrões. Por esta causa huma terra humida deverá lavrar-se por tempo mais secco, para que as suas partes aquosas superabundantes se dissipem: huma terra secca, e fraca deverá reservar-se para quando as chuvas a tiverem humedecido.

Profundidade das lavouras.

A profundidade das lavouras deverá proporcionar-se á extensaõ das raizes, para que o ar se possa insinuar até ás suas extremidades.

Necessidade dos instrumentos rusticos.

Conhecida a utilidade das lavouras, e a necessidade de bem desfazer a terra para lhe fazer experimentar a influencia da atmosfera, e facilitar ás plantas o progresso das suas raizes, naõ se-

(1) Du-Hamel pertende, que huma terra de sua natureza ligeira, e fraca se deve lavrar tanto, como huma forte. Este Escriptor, seduzido por seus principios, naõ deo attençaõ ao damno, que podia occasionar esta demaziada mobilidade nas terras fracas.

será superfluo, nem estranho ao meu assumpto considerar aqui os defeitos, e as vantagens dos instrumentos rusticos, indispensaveis no bom fabrico das terras.

## CAPITULO VII.

### *Dos Arados.*

**Imperfeição dos arados.**

SE a fertilidade da cultura, como nós já vimos, depende das boas lavouras, he indubitavel que o instrumento, com que ellas se operarem melhor, será a invençaõ mais importante á prosperidade da Agricultura, e por consequencia a mais util ao genero humano. O instrumento aratorio tem comtudo feito progressos tão lentos, que se póde segurar, que está ainda mui longe de perfeiçaõ.

**Arado de Tras-os Montes.**

De todos os arados, que eu tenho examinado em differentes Provincias de Portugal, o de Tras-os Montes, de que usaõ os lavradores do Concelho de Chaves, he a meu ver o de peor construcçaõ. A sua relha extremamente curta, he feita quase em figura conica, tendo com pouca differença quatro pollegadas de largura no seu maior diametro, que he onde engasta na madeira do arado. Dahi para trás seguem-se duas aivecas de páo, alargando cada vez mais a seguir a direcção da relha, juntas ao arado por huma travessa, que as segura ambas.

**Seus effeitos.**

O mais que penetraõ estes arados saõ doze pollegadas, porém como a parte que entra na terra vai inclinada, a profundidade dos regos apenas chega a oito. Os regos saõ separados huns dos outros com pouca differença dezeseis pollegadas: cada rego na parte, em que as ai-

aivecas naõ entraõ na terra, fica aberto sómente quatro, e por consequencia em dez, ou doze que medêaõ entre elles, a terra fica tão immovel, como se naõ fosse lavrada. Ainda atravessando a terra com differentes lavouras em toda a profundidade, que vai desde o diametro da relha até á sua ponta, ella fica incapaz de receber as sementes, porque na dita profundidade a relha naõ faz mais que riscala.

Difficuldades dos bois em lavrar com estes arados.

A difficuldade dos bois em lavrar com estes arados he extrema, porque como ametade da profundidade dos regos he aberta só pelas aivecas, ellas precisaõ fazer muito grande resistencia para abrir, e separar a terra. A' proporçaõ que ellas a vaõ rompendo, a vaõ tambem deitando para os lados sobre a que vai ficando crua, o que figura á vista os regos mais fundos em dobro do que realmente saõ. Mas se a terra está dura, a lavoura com semelhantes arados he inteiramente impossivel; porque a resistencia que as aivecas achaõ em a romper, destróe a força dos bois, ou as faz quebrar; e os lavradores achando os seus campos neste estado, saõ obrigados a deferir as suas lavouras para tempo, em que as chuvas por sua humidade os tenhaõ posto em consistencia mais branda (1).

Taes

---

(1) Por mais que se lhes diga, que o pequeno rendimento da sua cultura procede em grande parte das más lavouras, elles naõ cessaõ de accusar a terra deste defeito, que julgaõ provar com o exemplo do Minho, onde os arados naõ saõ melhores, e as colheitas comtudo mui superiores. He verdade que as terras desta Provincia saõ, proporções guardadas, incomparavelmente mais ferteis que as de Tras-os Montes, o que supposto naõ proceda da superioridade dos seus arados, nasce de huma causa, que o indagador deve perceber á primeira vista. A producçaõ mais geral do Minho he o milho, o qual além do preparo,

Taes saõ os defeitos do arado da Provincia de Tras-os Montes, que difficultão as boas lavouras, e seria preciso emendar, ou substituir-lhe outros melhores. Os que me parecem mais dignos de preferencia saõ os dos campos de Coimbra.

Necessidade de emendar os seus defeitos, ou de lhe substituir outro arado melhor.

Estes arados saõ huma especie de charrua com duas pequenas rodas. As suas relhas tem regularmente dez pollegadas de comprimento, e seis na sua maior largura, terminando em ponta. Tem huma sega segura com huma cunha de páo na parte do arado, que fórma o angulo com o que sustenta a relha, e que vai descançar sobre o jogo das rodas.

Arado dos campos de Coimbra.

A sega, que serve para ir adiante fendendo a terra, póde levantar-se mais, ou menos, segundo a altura a que se quizer que ella chegue, e a profundidade dos regos póde regular-se chegando o arado mais, ou menos ao jogo das rodas, onde vai amarrado. Esta charrua tem huma só aiveca, que se tira no fim de cada rego, para se mudar para o lado opposto.

Os arados dos campos da Golegãa, que saõ muito simplices, podem supprir a falta destes para os lavradores, que naõ poderem fazer tanta despeza. Tem huma só aiveca tambem mudavel, e o seu ferro em lugar de terminar em pon-

Arado dos campos da Golegãa.

que levaõ as terras antes de se semear, e a fartura de agua de que abunda esta Provincia para o regar, he sachado duas vezes. Ora os agricultores deste paiz acostumados a este genero de trabalho, e sem contradicçaõ o mais laborioso de Portugal, desfazem taõ bem a terra, que a deixaõ na mobilidade necessaria para receber a acçaõ da atmosfera, e facilitar o progresso das raizes, que saõ as principaes funções das lavouras.

ponta, termina com a largura pouco mais, ou menos de duas pollegadas.

De Tull.

Para abrir prados, e baldios o de Tull deve ser preferido a todos, ou, o que vale o mesmo, ajuntar aos de que já fallamos dos campos de Coimbra hum pedaço de madeira, em que possaõ segurar parallelamente as quatro segas, que Tull põem ao seu.

Charrua da Encyclopedia.

Eu tenho visto muitas outras charruas, e examinado grande parte das que se achaõ estampadas nas obras agronomicas, mas nenhuma me tem parecido superior ás dos campos de Coimbra. A que eu julgo melhor entre as que traz a Encyclopedia he mui semelhante a esta (1). Os seus effeitos saõ justamente os mesmos. Tem como ella huma só aiveca, que se muda no fim de cada rego de hum lado para o outro (2).

Charrua de Mr. Despomiers.

A charrua de Mr. Despomiers (3), a julgar-se pelo que diz o seu author, he prodigiosa nos seus effeitos, mas bem examinada naõ tem outra vantagem, que a de ser montada sobre rodas mais altas, que as ordinarias, o que na verdade dá ao jogo dianteiro mais facilidade para se mover; mas como naõ diminue em nada a resistencia da terra, ou de quaesquer outros obstaculos, facilitando o meio de a romper, esta vantagem he de pouca consequencia.

Charrua nova.

Eu vi ainda outra, cuja descripçaõ naõ devo omittir, a qual supposto no todo fosse semelhante ás de Coimbra, tinha duas cousas inteiramen-

---

(1) Ved. Encyclop. tom. 1. das Estamp. Estamp. 2. fig. 1.

(2) Estamp. 5. fig. 8.

(3) L'Art de S'enrichir par la Agriculture, que he do mesmo author, traz a estampa desta charrua, e a historia dos seus maravilhosos effeitos.

mente differentes, e creio que verdadeiramente novas. A primeira era hum talhamar no largo da relha, com que fendia mais facilmente a terra: a outra era hum ferro lateral com a mesma inclinaçaõ da relha. Este ferro tinha oito pollegadas de comprimento, e tres de largura do feitio de huma faca. O seu uso era para cortar a terra, que ficava crúa entre hum, e outro rego, o que produzia hum effeito admiravel (1).

## CAPITULO VIII.

### *Das Grades.*

Necessidade das grades.

QUando os arados naõ saõ sufficientes para bem desfazer a terra, vem em seu supplemento as grades, que sendo de boa construcçaõ acabaõ de esmagar os torrões, que escapáraõ ao arado.

Defeitos das de Tras-os Montes.

As grades da Provincia de Tras-os Montes, que saõ as de que usaõ neste Concelho, naõ podem produzir estes effeitos. Os seus dentes de madeira, naõ podendo cortar os torrões, passaõ por sima delles sem os desfazer, e se se carregaõ demaziadamente os vaõ levando adiante de si, augmentando cada vez mais o montaõ, até que os bois, naõ podendo vencer a resistencia, paraõ, e os lavradores saõ a cada instante obrigados a desvialos para os lados, para continuarem, até ajuntarem de novo outro montaõ.

As

(1) Esta charrua he aperfeiçoada por hum perito Machinista, que nas suas viagens tem examinado os instrumentos rusticos com reflexaõ.

As terras lavradas seis vezes, e gradadas outras tantas, ficaõ pela maior parte incapazes de receberem a semente, principalmente nas sementeiras da Primavera, em que os campos abatidos com as chuvas do inverno, e ainda com as de Março, e Abril, mezes regularmente chuvosos, se endurecem de tal sorte, que he quase impossivel aos arados, e ás grades desfazellos.

Grade da Encyclopedia.

De todas as que eu tenho visto, e que a Encyclopedia nos descreve, a que representa a Estampa 4. fig. 5. e 6. he a de melhores effeitos (1). Esta grade he composta de dous cylindros com dentes de ferro, que vaõ cortando a terra á proporçaõ, que os cylindros voltaõ quando a grade he puxada por bois, ou cavallos.

Seus defeitos.

Mas esta grade tem ainda hum defeito, que he o de se entupir de terra, e agarrar os torrões entre os dentes, o que dá ao lavrador hum trabalho quase momentaneo para a desembaraçar. Se a terra tem hervas compridas, ou grandes raizes, o mal he ainda maior, porque a grade as enrodilha em torno de si, e he preciso hum trabalho quase contínuo para lhas tirar: porém estes defeitos se podem emendar do modo, que eu já vi em huma grade semelhante a esta.

Modo de os evitar.

Esta grade era composta de dous cylindros de madeira, cada hum de sinco palmos de comprimento, e dez pollegadas de diametro. Os seus dentes eraõ de seis pollegadas do feitio de facas com o córte voltado para o lado com que entravaõ na terra. Detrás de cada cylindro estava huma travessa de madeira com os dentes de ferro do mesmo feitio do dos cylindros, e com os

(1) Encycloped. tom. 1. das Estamp.

os fios voltados para baixo. Logo que os dentes dos cylindros sahiaõ da terra passavaõ por entre o pente de dentes firmes que estavaõ na travessa, e que lhe faziaõ cahir toda a terra, ou torrões, que traziaõ. Se a grade trazia hervas, como os dentes dos cylindros se achavaõ com os fios voltados contra os dos pentes, elles as cortavaõ, e faziaõ cahir em pedaços (1).

## CAPITULO IX.

### *Dos Cylindros.*

Utilidade dos cylindros.

O Ultimo meio, e o mais efficaz que se tem inventado para conseguir perfeitamente o bom fabrico das terras, saõ os cylindros de que usaõ as nações, em que a agricultura tem feito maiores progressos. Qualquer junta de bois ordinaria puxa com facilidade hum destes cylindros de dezeseis até vinte arrobas; porque como elles voltaõ sobre dous eixos delgados, fazem pequena resistencia, e vaõ deixando desfeitos os torrões por sima de que passaõ (2).

Inconveniente que lhe achaõ os lavradores.

A Inglaterra se serve com successo deste instrumento, e a França o tem adoptado em algumas das suas Provincias. Eu vi já fazer uso delle para a cultura dos linhos canamos neste Concelho; mas naõ obstante o effeito excellente, que produzia, naõ foi recebido dos lavradores, que o achavaõ defeituoso pela difficuldade de o conduzir de casa para os campos, porque co-



(1) Esta grade he do mesmo author do arado, que eu já citei.

(2) Póde ver-se a descripçaõ deste instrumento na Encyclop. Estamp. de Agricult. 1. fig. 7.

mo elle naõ póde ser bom sem pezar de doze arrobas para sima, eraõ precisas ao menos duas pessoas para o pôr no carro; para o que nem sempre ha commodidade.

Modo de os evitar.

Porém este defeito era facil de evitar, deixando os cylindros nos campos, e levando só de casa as grades sobre que elles devem andar, ou huma corda com dous anneis de ferro, o que he incomparavelmente mais facil. Para isto he necessario que os dous eixos do cylindro tenhaõ cada hum o seu buraco na ponta, para se lhe metterem cavilhas, que naõ deixem sahir os anneis. Este meio de naõ perder as utilidades dos cylindros, naõ deve parecer especioso principalmente nas Provincias, onde a pedra he taõ abundante, que os lavradores podem ter todos os que quizerem sem quase fazerem despeza.

Necessidade de conservar as grades.

Ainda que eu indique aqui o uso dos cylindros, naõ he comtudo para que se supprimaõ as grades; porque supposto naõ sejaõ sufficientes para desfazer a terra, saõ indispensaveis nas sementeiras da Primavera, para abrir com os dentes regos miudos, necessarios ás sementes que devem ficar na superficie da terra, e tambem para as cubrir.

## CAPITULO X.

### *Das Sementes.*

Necessidade das boas sementes.

TEmos visto o que pertence ao preparo das terras, o seu fabrico, e o melhor modo de o fazer: agora passamos ás sementes, de cuja bondade depende em grande parte a fertilidade das colheitas. Quando todas estas cousas se reunem, os successos da cultura saõ completos.

A

A bondade das ſementes conſiſte principalmente em duas couſas: I. na madureza, por que por eſte meio o ſeu mecaniſmo ſe tem aperfeiçoado, e o ſucco nutritivo ſe torna mais proprio para a fermentaçaõ que as faz naſcer: II. na idade, ou porque os vegetaes ſemelhantes aos animaes perdem a fecundidade á medida que ſe envelhecem, ou porque as ſuas ſubſtancias genitaes ſe tem diſſipado nas particulas humidas, e oleoſas, que lhes tem conſumido o tempo.

*Em que conſiſte a ſua bondade.*

Por eſta cauſa, ſuppoſto o neceſſario calor, ſem o qual ſe naõ póde conceber fermentaçaõ que as faça naſcer, as ſementes ſe devem ſempre eſcolher novas, bem creadas, maduras, farinhoſas, e liſas: qualidades que ſem difficuldade as fazem diſtinguir das imperfeitas, que de ordinario ſaõ pequenas, deſiguaes, e enrugadas.

*Caracteres para eſcolher as ſementes.*

Pertendem alguns Agronomos, que a virtude multiplicativa das ſementes ſe póde augmentar por meio de immersões em oleos, vinho, urina, ou em lixivias de cinza, ſal alkale, nitro, &c. (1). Outros crem que ſe lhes póde communicar huma virtude multiplicativa, que as faça creſcer conſtantemente até a ſua inteira madureza (2). Wallerio combate a maior parte deſtas

*Meios de augmentar a virtude multiplicativa das ſementes por immersões artificiaes.*



(1) Digby Tratado da Vegetaçaõ: D'Homberg Memor. da Acad. Real de París an. 1699. Wolf. Tratado da virtude multiplicativa das ſementes, e outros.

(2) Journal de Sçavans de l'an. 1684. pag. 53. Lê-ſe no meſmo Jornal do anno 1684. que Edm. Wilde tinha feito naſcer em duas horas ſemente de leitugas, em huma terra preparada de propoſito para iſſo. Regnault em ſeu Extract. de Phyſiq. t. 3. p. 62. ſegura que o meſmo ſe póde conſeguir, amolecendo os grãos da leituga em agua ardente, e miſturando-os depois com cal, e eſterco de pombos.

tas opiniões, mostrando que todas as immersões artificiaes saõ sujeitas a grandes inconvenientes, e aconselha como superior a todas estas composições a agua da chuva, que pela sua mistura de sal fino, e particulas oleosas da atmosfera fornece huma excellente nutriçaõ aos vegetaes; e que das outras preparações se devem preferir com moderaçaõ as que forem compostas de misturas sabonosas, ou oleosas, e alkalinas (1).

Inutilidade desta composiçaõ.

Mas além de que estas especulações naõ seriaõ praticaveis pelos Lavradores, mostra a experiencia que as sementes se perdem muitas vezes por causa de humidade, e que raramente ellas deixaõ de nascer por seccura. Esta razaõ seria bastante para se semearem sem nenhum preparo, e no caso que a terra esteja extremamente secca, será melhor pôlas de molho simplesmente na vespera da sementeira, como costumaõ alguns Hortalões; mas isto que póde servir para hortaliças, e jardinagem naõ he applicavel á grande cultura do centeio, trigo, cevada, &c.

Degeneraõ as sementes quando mudaõ de clima.

Defendem alguns authores que a virtude multiplicativa das sementes se enfraquece cultivando-as constantemente na mesma terra. Esta opiniaõ he seguida por muitos Agricultores, que julgaõ que ellas se devem trocar. Outros resistindo a este sentimento, sustentaõ, que assim como os animaes ellas devem degenerar mudando de clima. He verdade que quando se mandaõ vir sementes de fóra, ellas fecundaõ vantajosamente no primeiro anno, mas he tambem certo que principiaõ a degenerar nos seguintes visivelmente.

A

(1) Waller. Cap. 14. §. 20.

A razaõ deste fenomeno póde ser, porque creadas em hum terreno, que lhes he mais analogo, da mesma sorte que os animaes transplantados, ellas comecem a degradar-se á proporçaõ que vaõ estranhando huma terra que lhes he menos propria. Por consequencia he natural que no primeiro anno ainda que percaõ parte da sua producçaõ relativamente ao seu paiz natalicio, fiquem superiores ás da terra para que vieraõ, que perdendo realmente na mudança, os Lavradores o naõ conheçaõ, por fazerem a comparaçaõ com as do seu territorio sem attençaõ ao de que ellas vieraõ.

Razaõ affirmativa.

Ainda supposndo que tal mudança fosse util, seria preciso calcular as suas vantagens com a despeza de as fazer vir, para só se abraçar no caso de ser proficua. Entretanto que este exame se naõ verifica, importa ao Lavrador adubar bem a sua terra, e escolher as sementes do seu paiz, segundo os caracteres que lhes temos assignado.

Necessidade de comparar a despeza com as ventagens de as fazer vir de fóra.

## CAPITULO XI.

### *Das Sementeiras.*

A Pedra filosofal da agricultura seria semear pouco, e colher muito; mas sem exigir mais da natureza do que ella póde dar, he certo que os lavradores semeão mais semente do que a necessaria: mal sem dúvida muito grande que se deveria evitar. Os semeadores, que para este fim tem inventado alguns Agronomos, que, supposto naõ sirvaõ para os terrenos pedregosos, tem nos outros a grande vantagem de repartir o graõ com igualdade, e de poupar muita semente, saõ

Necessidade dos semeadores.

taõ

taõ complicados, e diſpendioſos, que os lavradores pobres os naõ podem ter. Seria para deſejar, que ſe convidaſſem os Mechanicos a trabalhar na ſimplificaçaõ deſte inſtrumento, aſſim como de todos os outros pertencentes á agricultura, para que todos os lavradores os podeſſem poſſuir.

A quantidade da ſemente deve ſer relativa á natureza de cada terreno.

A quantidade da ſemente deve diverſificar relativamente á natureza de cada terreno. Nas terras fortes ella deve ſer menos eſpeſſa, naõ ſó porque a eſpeſſura da ſeara retarda os vegetaes no ſeu creſcimento, mas porque neſte genero de terras naõ faz mais que produzir áſteas groſſas, eſpigas pequenas, e por conſequencia pouco graõ. Nas terras fracas, como as meſſes naõ engroſſaõ tanto, he neceſſaria maior quantidade de ſemente. Alguns Agricultores, pouco inſtruidos ſem dúvida, dizem que, como neſtes terrenos ha menos nutriçaõ, deve confiar-ſe-lhes menos ſemente; mas he porque naõ advertem que no campo fraco cada grão naõ produz mais que huma eſpiga, em lugar que no forte produz muitas. Por iſſo huma terra fraca exige mais ſemente, para poder dar huma colheita menos diminuta.

Profundidade das ſementeiras.

Em quanto á profundidade das ſementeiras, creio que as ſementes ſe naõ devem profundar muito; porque ſe a terra já eſtiver molhada, e ſobrevierem chuvas, correm no perigo de ſe corromperem, e ainda que o tempo lhes corra favoravel, naſceráõ taõ languidas, que nunca poderáõ chegar á perfeiçaõ. Naõ deverá pois a profundidade da ſementeira exceder jámais quatro pollegadas, e dahi para baixo ſempre menos, ſegundo a qualidade da ſemente, e a natureza da terra.

Tempo de ſemear.

Naõ he facil fixar principio certo ſobre o tempo das ſementeiras. Ellas devem variar neceſ-

cessariamente conforme a temperatura do clima nos differentes lugares.

Sementeiras do Outono.

As do outono no paiz frio devem fazer-se o mais cedo possivel, e no quente o mais tarde. Se o cultivador da terra fria semear cedo, expõe-se a perder a sua colheita, se os gêlos principiarem antes que as messes se tenhaõ fortalecido, e arreigado. Se o da terra quente naõ semear tarde, póde perder os seus renovos por espigarem antes do tempo conveniente.

Da Primavera.

Nas sementeiras da primavera deve praticar-se justamente o inverso. O do paiz quente deve semear cedo, e do frio tarde. Se este semear cedo, o frio póde consumir-lhe as plantas ao nascer, e frustrar-lhe assim o trabalho, e a semente. O do paiz quente, naõ podendo temer que o frio lhe destrua os frutos, deve semear cedo, porque das sementeiras da primavera, saõ mais proficuas as mais temporans.

Precauçaõ nas sementeiras do Inverno.

Naõ seria necessario advertir que as sementes, que invernaõ na terra, se devem semear a regos, para que a estagnaçaõ da agua as naõ faça apodrecer. O mesmo se deve praticar na cultura de todos os generos, que dependem de sachos, para se poderem lavrar, ou facilitar o trabalho aos sachadores.

## CAPITULO XII.

### *Das Sachadas.*

Necessidade das sachadas.

PEla mesma razaõ, que se prova a necessidade das lavouras, saõ indispensaveis as sachadas. O milho, e todo o genero de legumes produziria muito pouco sem a operaçaõ do sacho. Ella he util naõ só para arrancar as más hervas, que roubaõ a nutriçaõ ás boas, mas tambem para voltar a terra, fazendo passar ás raizes a que está na superficie impregnada de substancias nutritivas.

Tempo de sachar.

Esta operaçaõ, que serve de mais para adquirir a mobilidade necessaria a terra, fazendo experimentar a todas as suas partes a acçaõ da atmosfera, deve praticar-se duas vezes nos renovos do veraõ. A primeira quando as plantas tem quatro, ou sinco pollegadas; a segunda quando derem sinaes de querer espigar. Na primeira devem arrancar-se algumas das mesmas plantas, de sorte que fiquem proporcionadas á natureza do terreno, relativamente á força vegetativa, que lhe póde suggerir o seu preparo.

Utilidade de substituir o arado ao sacho.

Sem o beneficio das sachadas, os frutos do veraõ seriaõ inteiramente perdidos; porém ellas arrastaõ tanta despeza, que os lavradores muitas vezes saõ obrigados a omittilas. Em algumas partes desta provincia costuma lavrar-se o milho, o que he extremamente facil. Seria muito util que se adoptasse por toda a parte este uso, e que se extendesse ao trigo, e centeio, como se partíca em algumas provincias de França, e Hespanha, de que resulta que as searas produzem incomparavelmente mais, do que dariaõ sem este beneficio.

cio. Baſtaria para eſta lavoura ſe fazer ſem difficuldade, que os arados foſſem mais pequenos, e ſem aivecas, para naõ levarem adiante de ſi a terra ſuperior dos regos.

## CAPITULO XIII.

### *Das Regas.*

A Experiencia nos moſtra a cada inſtante que os vegetaes naõ podem creſcer ſem agua, e nós obſervamos todos os dias que o ſeu augmento tem muita proporçaõ com a quantidade de agua, que lhes vem da atmosfera (1). Por eſta cauſa muitos Fyſicos antigos, e modernos, vendo que as plantas creſcem, e florecem em agua pura (2), penſáraõ que ellas tirávaõ unicamente della o ſeu alimento.

Opiniaõ de alguns Fyſicos ſobre o principio da agua a reſpeito das plantas.

Mas as plantas nutridas unicamente de agua, como obſerva Sage, e outros Fyſicos, naõ chegaõ á frutificaçaõ completa; e as cebollas que ſe fazem florecer no inverno em garrafas, ſupposto lancem muitas folhas, daõ flores menos cheiroſas, e nunca frutificaõ. Donde concluimos que a agua naõ póde ſer o unico principio elementar das plantas, mas que ella concorre poderoſamente para a vegetaçaõ, abſorvida em quantidade proporcionada pelas raizes, e mais partes externas das plantas.

A agua he hum dos principios da vegetaçaõ.

Ccc Por

(1) Wallerio, cap. 6. §. 1.

(2) Ved. *Tranſact. Filoſof.* vol. 37. n. 418. obſ. 5. e 6. Eller que fez eſtas experiencias com a maior exactidaõ, obſervou que as raizes dos jacinthos mettidas em agua deſtillada produzíraõ plantas perfeitas. Led. *Hiſt. da Acad. R. das Scienc. de Berlin*, an. 1746. pag. 45.

Utilidade das regas.

Por esta causa as terras, que tem agua de rega, reputadas em maior valor, saõ naõ só proprias para todo o genero de frutos, mas nunca podem dar o temor de perderem os renovos do veraõ, como acontece muitas vezes ás que se naõ podem regar. He huma observaçaõ que a experiencia mostra aos lavradores de Tras-os Montes, que qualquer terra por mais montanhosa, e esteril que seja, huma vez que se lhe possaõ dirigir aguas para a reduzir a *lameiro* por tres, ou quatro annos, tempo em que por suas hervas, e fenos dará a seu possuidor dobrado valor, que se fosse cultivada de quaesquer grãos, produzirá só no primeiro anno que se cultivar de novos frutos tanto, como poderia ter produzido durante que esteve de prado: tendo de mais a mais a grande vantagem de ter fornecido abundantes hervagens para a subsistencia dos gados, que naõ só saõ uteis á agricultura, e ao commercio, mas saõ na vida civil huma das necessidades primeiras.

Meio de beneficiar os campos.

Depois desta verdade, que a experiencia confirma por toda a parte, deveria reputar-se como hum meio seguro de beneficiar as terras, e promover os successos da cultura, o buscar agua de rega a todos os campos que fosse possivel, para os semear de *lameiro* alternativamente, porque além de darem pastos para a creaçaõ do gado de todas as especies, principalmente *vacum* muito necessario a Portugal, ficaõ dispostas para colheitas abundantes, que lhes faz produzir a fecundidade, que adquirem por este meio. O resultado das hervas, e raizes apodrecidas todos os annos, que se converte no humus vegetal, he a causa desta prodigiosa fertilidade.

Commodidade deste Concelho para os prados.

O Concelho de Chaves he taõ abundante de rios, e ribeiros, que se se encaminhassem as suas

aguas

aguas a todas as terras que o permittiſſe a nivelaçaõ, poderia naõ ſó ter paſtos para ſuſtentar os gados neceſſarios ao ſeu conſumo, que compra ainda em grande parte no Reino de Galiza, mas huma grande quantidade de ſuperfluo, que poderia vender ás outras Provincias. He grande a perda deſtas vantagens, mas o que he ainda de peores conſequencias he o damno conſideravel, que alguns deſtes rios vaõ cauſando nas ſuas chêas do inverno, e que viráõ a ſer de huma ruina total, ſe ſe lhe naõ der hum ſoccorro muito prompto. Entre eſtes merece a primeira attençaõ o rio Tamega.

## CAPITULO XIV.

### *Meio para regar a veiga de Chaves com aguas do Rio Tamega.*

*Meio de regar a veiga de Chaves fazendo huma açude no rio Tamega.*

O Rio Tamega, que do Reino de Galiza entra em Portugal pela parte mais elevada da veiga de Chaves, poderia regar toda eſta planicie, que tem doze mil paſſos de comprimento, e mais de tres mil de largura, ſe ſe lhe fizeſſe huma açude junto ao lugar de Villa-Verde, á parte ſuperior da veiga, e juſtamente onde o rio entra em Portugal.

*Precauções indiſpenſaveis neſta obra.*

Eſta açude, que conſtruida ſem as precauções neceſſarias, poderia fazer tomar ao rio a direcçaõ da veiga fazendo por ella o ſeu leito, o que viria a deſtruila, deverá ſer acompanhada de hum muro com a fortaleza proporcionada, feito á margem do rio da parte da meſma veiga até á maior elevaçaõ a que elle coſtuma chegar nas grandes chêas. A agua ſahindo pelos reſiſtos praticados neſte muro poderia regular-

Ccc ii ſe

se sempre, segundo a necessidade, sem causar damno á veiga.

Utilidade desta obra.

Esta obra, que naõ póde fazer grande despeza relativamente ás suas vantagens, seria de consequencias assàs consideraveis. A facilidade das regas para toda esta veiga augmentaria a cultura de todos os frutos. O milho, os linhos, e todo o genero de legumes, e renovos do veraõ dobrariaõ a somma das colheitas actuaes: naõ fallando já nos seus baldios, e terras incultas, que postas de *lameiro* poderiaõ multiplicar a creaçaõ dos gados, que augmentaõ em razaõ da facilidade de subsistir.

Necessidade de evitar a ruina desta veiga.

Todas estas vantagens saõ bem attendiveis para persuadirem a execuçaõ desta obra; mas o que merece huma attençaõ mais particular he o remedio, que exige esta veiga contra a invasaõ do rio nas suas grandes chêas, que a ameaçaõ de huma ruina total, se se naõ cuidar com tempo em pôr impedimentos á sua violenta irrupçaõ nos sitios em que já principia a destruila.

Damno que tem causado o rio.

Pouco abaixo do lugar em que se deveria edificar a açude, o rio tem feito huma grande volta, e arruinado tanta terra, que chega já mui perto de huns grandes poços, que ha no destricto de Faiões, donde sahe hum ribeiro, que corre pelo centro da veiga. Se o rio aqui chegar, como he bem de esperar, porque já corre a pequena distancia, he natural que, seguindo o leito deste ribeiro, venha a perder esta veiga, huma das melhores que tem certamente Portugal.

A copiosa, e continuada chuva de toda a noite de 25 para 26 de Dezembro de 1787. tinha feito perder as esperanças aos que conheciaõ o perigo, de que a maior parte della se pu-

ſe pudeſſe ſalvar. Eſta chuva extraordinaria, que augmentou huma grande chêa, em que eſtava o rio, fez correr tanta agua pelo meio da veiga em todo o ſeu comprimento, que cauſou já hum grande prejuizo reduzindo a areal grande extenſaõ de terra. Se a chuva continúa por mais tempo, que a fizeſſe ſubir a mais dous palmos de altura, a perda da veiga era infallivel.

Neceſſidade de o evitar.

Eſte perigo imminente requer hum ſoccorro muito prompto, porque ſem elle he para eſperar que, quando alguma grande chêa naõ deſtrua de huma ſó vez eſta veiga, o mal augmentando todos os annos venha a ſer irremediavel: o que cauſará hum golpe ſenſivel á agricultura deſte Concelho.

## CAPITULO XV.

### *Das Colheitas, e das Malhadas.*

Inconvenientes das colheitas.

OS frutos, e todos os generos de grãos daõ ſinaes taõ certos de madureza, que he deſneceſſario apontalos. O que merece maior attençaõ he o methodo de fazer as ſuas colheitas. O trigo, centeio, cevada, e outros grãos, que ſe preciſaõ ſegar, fazem algumas vezes tanta deſpeza, que abſorvem metade do ſeu valor ſó neſta operaçaõ, e o que he ainda peor, he naõ ſe poder ella fazer no tempo conveniente, de que ſe ſeguem pela maior parte conſequencias funeſtas.

Perigo da ſua demora.

Como as ſearas amadurecem em cada territorio quaſe pelo meſmo tempo, naõ póde haver braços que ſuppraõ para as ſegar todas, ſem que humas eſperem pelas outras; e as meſſes, que por eſta cauſa ficaõ na terra, perdem

naõ

naõ ſó muito graõ pelo balanço das eſpigas; mas ficaõ ſujeitas a grande perigo, ſe neſte meio tempo ſobrevem chuvas, que façaõ apodrecer o graõ na eſpiga.

Cauſa de eſterilidades.

Tal foi a cauſa da eſterilidade dos dous annos de maior fome, de que ha noticia na Provincia de Tras-os Montes. Dura ainda o horror, que eſte flagello fecundo em calamidades imprimio na memoria deſtes póvos. A populaçaõ, e a agricultura padecêraõ hum grande golpe, porque os homens que naõ tinhaõ meios de ſubſiſtir, tranſmigráraõ para onde a ſua exiſtencia lhes foſſe menos pezada, e as terras ficáraõ por muito tempo incultas, de que ainda ſe conhecem os effeitos terriveis.

Neceſſidade de alguma máquina que facilite o trabalho das colheitas.

Seria pois muito util á agricultura, e á felicidade dos póvos a invençaõ que facilitaſſe aos lavradores o meio de ſegar as ſuas meſſes ſem dependencia de braços *eſtranhos* (1). Eſta deſcuberta lhes pouparia grandes deſpezas, e ao meſmo paſſo o perigo de perderem os ſeus fructos por incidentes taõ funeſtos, o que naõ acontece raras vezes. Du-Hamel julga mais util gadanhar o paõ, do que ſegalo, como actualmente ſe pratica, porém eſte methodo naõ he recebido, porque o choque que a gadanha communica á eſpiga, lhe faz perder algum graõ; mas talvez eſta pequena perda fica bem compenſa-

(1) He eſte hum dos objectos mais dignos de occupar as ſociedades de agricultura. Naõ haveria muita difficuldade em deſcubrir máquinas, ou inſtrumentos, que facilitaſſem eſte genero de trabalho, ſe ſe propuzeſſem premios proporcionados a alguns Mechanicos. A Encyclopedia faz mençaõ de algumas gadanhas com encoſto para as eſpigas, mas ſaõ taõ imperfeitas, que naõ evitaõ o mal que ſe pertende reparar.

ſada pela deſpeza que ſe poupa, e perigo que ſe evita de ficarem as ſearas por mais tempo nos campos, no que perdem tambem muito graõ.

Depois de ſegadas ſeguem-ſe as malhadas, ou a operaçaõ de extrahir o graõ da eſpiga, o que ſe naõ conſegue tambem ſem grande deſpeza. Neſte Concelho os lavradores ſe coſtumaõ ajudar mutuamente em cada povo até ellas ſe acabarem. Eſte methodo, que á primeira viſta parece bom, encobre grandes defeitos. O lavrador, que no dia em que malha he obrigado a ſuſtentar todos os ſeus vizinhos, faz gaſtos ſuperiores ao valor do trabalho, e ás ſuas poſſibilidades: além de ficarem deſamparados outros ſerviços que vem neſte tempo, como ſaõ mondar, ſachar, redrar, &c. em cuja omiſſaõ os lavradores perdem muito.

Das malhadas.

Em algumas partes deſta Provincia as malhadas ſe fazem com mais facilidade, empregando o uſo dos bois, e de huns trilhos de ferros, por meio dos quaes o graõ ſahe da eſpiga ſem difficuldade. Seria util que eſte coſtume ſe adoptaſſe por toda a parte, em quanto ſe naõ deſcobre algum inſtrumento, que facilite eſte genero de trabalho (1).

Meio de as facilitar.

Em quanto á conſervaçaõ dos graõs, ſaõ deſneceſſarias outras precauções, que depois de bem ſeccos defendelos da humidade. A Eſtufa de Intieri, que Du-Hamel aperfeiçoou, póde ſer neceſſaria para Inglaterra, e as provincias do Norte: para Portugal he deſneceſſaria; porque os

Da conſervaçaõ dos graõs.

(1) Tem-ſe inventado algumas máquinas para extrahir o milho da eſpiga, mas além de ſerem ainda imperfeitas, as que mais ſe neceſſitaõ ſaõ as que ſerviſſem para o centeio, trigo, &c.

os calores de Junho, e Julho saõ mais que sufficientes para seccar o graõ a ponto de se naõ corromper.

## CAPITULO XVI.

### *Dos Gados.*

Utilidade dos gados.

OS gados saõ naõ só uteis á agricultura, mas fornecem artigos interessantes ao Commecio. A sua carne, leite, queijos, manteigas, couros, cebo, nervos, ligamentos, &c. saõ de hum uso, que as nossas necessidades tem feito indispensavel. Muitas nações fazem delles o principal fundo das suas riquezas: entre nós tem merecido taõ poucos cuidados, como mostraõ os seus mediocres progressos.

Sua raridade neste Conselho.

Os *vacuns* prosperaõ taõ pouco neste Concelho, que a maior parte dos que se consomem saõ comprados em Galiza. Os *lanigeros* saõ tambem raros, e as suas lans reputadas no commercio por inferiores a quase as de toda a Provincia. As ovelhas saõ pequenas, e taõ pouco abundantes de leite, que a penas podem sustentar os cordeiros.

Causa da inferioridade dos gados.

Tem-se mandado vir de fóra de boa casta; mas este cuidado se tem tornado inutil, porque os gados transplantados alli naõ tardaõ em degenerar, por melhor que seja a sua raça. Este defeito que os habitantes do paiz querem attribuir ao clima, naõ he senaõ o effeito da falta de nutriçaõ que experimentaõ os gados. Hum excellente pasto os faria medrar, dando ás suas lans hum gráo de perfeiçaõ sufficiente (1).

No

(1) As lans saõ hum dos objectos mais importantes.

No territorio de Miranda, paiz muito mais frio, e na Villarice se reproduzem excellentes gados, que, além de darem muito boas lans, saõ ainda vantajosos a seus possuidores pela abundancia de leites, de que se fabricaõ muitos queijos, estimados em toda a Provincia, e que fórmaõ hum ramo do commercio destes póvos: mas todas estas vantagens procedem da grande attençaõ que elles daõ aos pastos.

Necessidade de pastos para fazer prosperar os gados.

## CAPITULO XVII.

### *Dos Pastos, e Baldios.*

PRocedendo, como he crivel, a degeneraçaõ dos gados neste Concelho, e a má qualidade das suas lans da falta de pastos, he essencial procurar todos os meios possiveis de ter hervagens capazes de sustentar os rebanhos, que de tantos modos saõ uteis ao homem. Os lavradores porém deste territorio com as melhores disposições da natureza, tanto pela abundancia de aguas, como pela fertilidade do terreno, saõ a este respeito taõ negligentes, que quase naõ tem para os seus gados outras pastagens, mais do que os baldios.

Commodidade deste Concelho para fazer pastos.

Estes vastos campos, huma das causas que obra

Inutilidade dos baldios.

Ddd

aos interesses das nações. Pedro IV. Rei de Castella mandou comprar a Africa hum rebanho de ovelhas, e adquirio deste modo a superioridade das lans deste Reino. As ovelhas de Hespanha saõ pequenas, mas a sua láa he a melhor da Europa. Eduardo IV. Rei de Inglaterra alli fez comprar 4000. ovelhas, que, supposto degenerassem alguma cousa, produzem muito boa láa. A do Condado de Glocester, Lincoln, e de Leicester he a melhor. Introduct. a la Politiq. cap. 23.

obra mais efficazmente no abatimento da agricultura deste paiz, saõ em algumas povoações quasi taõ extensos, como as terras que se cultivaõ; porém como naõ saõ fabricados, nem ha memoria que o arado os abrisse, a sua herva continuamente pastada, e pizada cresce taõ pouco, que o mesmo campo que poderia sustentar numerosos rebanhos por annos inteiros, se fosse bem tratado, dá apenas herva para alguns dias.

Causa de se mandarem distribuir.

Esta inutilidade dos baldios foi a causa de já se mandarem distribuir a possuidores, que os cultivassem; porém esta distribuiçaõ foi taõ irregular, e taõ pouco correspondente ao intuito do Governo, que os mandou repartir, que os póvos vendo-se por força despojados destes campos, que possuiaõ em commum de tempo immemorial, naõ só abatiaõ os muros que os cercavaõ, mas destruiaõ na obscuridade da noite todos os frutos das novas plantações.

Esta desordem, que tem sido a origem fecunda de dissenções neste Conselho, poderia remediar-se sem que os baldios ficassem incultos, antes produzindo excellentes pastos, e ainda outras vantagens aos póvos, a quem se podem fazer cultivar pelo methodo seguinte.

## CAPITULO XVIII.

### *Methodo de cultivar os Baldios sem constranger os póvos.*

Divisaõ dos baldios.

DIvididos os baldios de cada povoaçaõ em tres partes iguaes, plantadas as suas margens de amoreiras, ou das arvores que forem mais analogas ao terreno, e ao mesmo tempo mais rendo-

dosas, cada huma destas tres partes será cultivada em commum por todos os moradores do povo de linho canamo, ou dos frutos mais convenientes.

Distribuiçaõ do seu producto.

Colhidos, e vendidos os renovos, que forem assim cultivados, se distribuirá o seu producto por todo o povo, ou se guardará na Igreja em caixa commum para o pagamento dos impostos, e de todas as fintas, que se lançarem ao povo. No anno seguinte se cultivará huma das outras partes, e no terceiro a ultima.

Inutilidade de os dar a proprietarios exclusivos.

As duas partes que ficaõ em descanço produziráõ muito bons prados, porque como a terra he cultivada todos os tres annos, a herva crescerá excellentemente; o que dará aos lavradores a facilidade de crearem gados de todos os generos. Este methodo de fazer valer os baldios, de que temos exemplo em alguns póvos desta Provincia, he o que me parece mais capaz de os persuadir a cultivalos. Dálos a proprietarios exclusivos será huma origem perpétua de desordens; e elles ficaráõ sempre no mesmo estado de inutilidade.

Razões de se preferir a cultura dos canamos.

No caso de se mandarem entregar os baldios aos póvos para os cultivarem em commum, eu digo que a cultura do canamo deve ser preferida, e por muitas razões: I. porque este territorio he muito analogo a esta producçaõ: II. porque a terra em que se cultiva naõ fica inferior aos prados por sua abundancia de hervas: III. porque o tempo em que o canamo pede mais trabalho tem cessado os outros exercicios do campo: IV. porque este genero he hum dos de primeira necessidade para Portugal: V. porque este seria o meio de promover este ramo interessante da nossa agricultura, que ao mesmo passo que fizesse circular no Reino o dinheiro,

que se dá pelos linhos aos Estrangeiros, augmentasse a industria nacional.

Estabelecimento de huma Fábrica de lonas.

A conveniencia de estabelecer as manufacturas de necessidade primeira nos lugares em que crescem as materias, que as sustentaõ: a propriedade deste Conselho, e de todos os que lhe saõ vizinhos para produzirem os linhos canamos: a abundancia de rios para os curtir: o baixo preço da subsistencia dos artifices: a multiplicidade de fiadeiras: a facilidade de fazer obrar o rio Tamega no jogo das máquinas necessarias para torcer, fiar, &c. mostraõ a commodidade deste Concelho para o estabelecimento de huma Fábrica de lonas, que podesse dar o sortimento necessario para a nossa Marinha.

## CAPITULO XIX.

### *Dos Caminhos.*

Necessidade de facilitar a exportaçaõ.

OS progressos da agricultura dependem essencialmente da facilidade da exportaçaõ. Se os póvos naõ tivessem o meio de fazer valer o superfluo das producções do seu paiz, os seus trabalhos se reduziráõ a tirar da terra as materias meramente necessarias ao seu consumo.

Applicaçaõ das nações sobre este objecto.

As nações da Europa, que tem conhecido esta verdade, e a importancia da agricultura se tem applicado constantemente a abrir canaes, a fazer rios navegaveis, facilitando todos os meios de communicaçaõ entre as suas Provincias; e os caminhos indispensaveis ao gyro do commercio, e á policia interior dos Estados, tem merecido huma attençaõ particular.

Dos caminhos desta Provincia.

Os desta Provincia saõ porém taõ mal formados, e offerecem tantos perigos a cada passo, que

que nos das montanhas, além de naõ darem passagem em muitas partes a carruagens, naõ he raro acharem-se homens mortos, por se terem precipitado em despenhadeiros.

Os das planices, que em muitas partes servem de leito a ribeiros, saõ quase todos inferiores ao nivel das terras, de que nasce que com as primeiras chuvas se enchem de lamas, e atolleiros, obrigando os viandantes a fazer estrada pelas terras cultivadas; o que causando aos lavradores grande prejuizo pela destruiçaõ de seus frutos, he huma causa do abatimento da agricultura.

Seus inconvenientes.

Este damno, muito grande sem dúvida para merecer attençaõ, tem pertendido remediar-se, mas o methodo, assàs abusivo, que se segue neste Concelho para o concerto, e construcçaõ dos caminhos he incapaz de conseguir este fim. Obrigaõ-se os lavradores a concorrer com os seus carros, enxadas, e outros instrumentos para fazerem estas obras, porém como ellas naõ saõ feitas por calceteiros, nem dirigidas por pessoas intelligentes, naõ tardaõ a reduzir-se ao antigo estado: sem fallar já no tempo precioso, que se rouba aos lavradores para os trabalhos campestres, porque as gentes ricas, que tiraõ mais vantagens das estradas, saõ sempre dispensadas pela isençaõ, que de mil maneiras sabem obter dos Magistrados.

Methodo que se segue neste Concelho para fazer os caminhos.

Para se evitar esta desigualdade inadmissivel, em que o pobre he sempre sacrificado ao rico, seria bom que se lançasse hum modico imposto na carne, ou no vinho, ou lançar no cabeçaõ da siza a somma necessaria para esta despeza, com as precauções porém necessarias para que este genero de tributo naõ degenere em abuso; porque entaõ o remedio seria peor que o mal (1).

Modo de o reformar.

A

(1) Nos Paizes Baixos ha o sabio costume de exigir

Largura dos caminhos.

A largura dos caminhos naõ deve exceder vinte pés (1). He necessario que sejaõ inclinados do meio para os lados para deixarem escorrer as aguas por abertas, ou fossos lateraes, que se lhes devem fazer com desaguadouros nos lugares mais convenientes (2). Os das planices he necessario que sejaõ elevados assima do nivel das terras hum pé, ou mais nos sitios a que chegar a inundaçaõ de algum rio, ou ribeiro, de sorte que a passagem nunca seja vedada. Naõ he essencial que sejaõ de pedra; mas onde a naõ houver, podem supprir-se de terra com huma camada de cascalho, que lhes sirva de base.

Este he o methodo que segue a Inglaterra na construcçaõ das suas estradas, e que parece o melhor.

ME-

---

de todas as carruagens, que passaõ, hum modico imposto para a conservaçaõ das estradas; estabelecimento que livra os lavradores de vexações. Porém este uso, que póde ser bom para os caminhos frequentados, he insufficiente para o interior das Provincias em que a passagem he rara.

(1) Luiz XIV. que começou as grandes estradas de França, que as outras nações tem imitado, fixou a sua largura em sessenta pés: esta grande largura além de fazer enormes despezas na boa conservaçaõ dos caminhos, rouba muita terra á agricultura. As vias militares Romanas naõ tinhaõ mais de dezeseis pés, mas eraõ infinitamente mais solidas. He conhecida a sumptuosidade dos Romanos nos seus caminhos. A via Apia, Trajana, a Aurelia, a Flaminia, a Emilia, &c. saõ testemunhos da magnificencia deste povo famoso. Ellas eraõ ornadas de monumentos, de columnas, e de tumulos; porque nem na Italia, nem na Grecia era permittido fazer servir as Cidades de sepultura, e ainda menos os Templos.

(2) Ved. o Codigo de Sardenha, liv. 6. tit. 8. §. 2.

# MEMORIAS
OFFERECIDAS
À
ACADEMIA.

# MEMORIA

## *Sobre a Mina de Chumbo do Rio Pisco.*

POR JOAÕ BOTELHO DE LUCENA ALMEIDA BELTRAÕ.

NAs margens do pouco consideravel rio Pisco, que corre no Valle da Veiga de Longroiva, e que tem o seu principio no Valle da Villa de Marialva, no sitio do Marvaõ, em o anno de 1740, hum mudo da Villa da Touça, andando a ceifar paõ, descobrio á superficie da terra huma pedra, que parecendo-lhe prata, a guardou; e recolhendo-se á noite a sua caza, deo parte a seu Pai, chamado Manoel Gomes, albardeiro; que naõ sabendo o que era, e julgando ser prata, veio no outro dia com os mais filhos que tinha, guiados pelo mudo, e chegando ao lugar aonde tinha apparecido a pedra, principiaraõ a cavar, e descubriraõ huma pequena veia della, de que tiráraõ alguma quantidade.

Naõ guardáraõ o segredo, porque divulgando-se logo, veio das terras circumvizinhas muita gente a cavar, e tiráraõ grande quantidade do mineral. Souberaõ disto os Castelhanos, que frequentemente passavaõ, e passaõ nas trez estradas proximas, que saõ, a que vem da Villa Nova de Fascóa para Lamego, e a que corre da Provincia de Tras os Montes da Villa da Torre de Moncorvo para a Villa de Trancozo, e huma particular, que vem desde as Freixedas do Torraõ para o centro do Reino, pela Villa de Santa Comba da Louça, e principiáraõ a comprar o dito mineral a 3000 réis a arroba, e leváraõ para Hespanha a este preço huma consideravel porçaõ de mineral: o que vindo á noticia do

Eee Corre-

Corregedor da Comarca, que entaõ era Antonio Caetano Evora, prohibio a extracçaõ, mandando se cobrisse a mina, e que mais se naõ cavasse naquelle sitio, que pertence aos bens chamados do Conselho.

Assim existio tapada, e desconhecida até ao tempo d'entre os annos de 1762, e 1764, que principiou a espalhar-se a voz, que certos homens da Cidade de Lisboa tinhaõ Provizaõ de S. Magestade para abrirem, tirarem, e trabalharem naquella, e outras minas por espaço de dez annos; e apparecendo logo depois desta noticia hum homem da Provincia de Tras os Montes chamado Joaõ Manoel, que dizia ser Socio, e Administrador dos taes homens de Lisboa, trazendo comsigo varios instrumentos, e preparos para a separaçaõ, e fundiçaõ dos metaes, que tinha feito vir da Cidade do Porto pelo rio Douro, até á Villa de Ervedoza, começou com alguns mineiros a abrir a mina; e achando logo a veia, continuou a extrahir o mineral por espaço de sete braças e meia, e tirou nesta distancia mais de 115 arrobas de mineral, observando-se que a veia, que logo no seu principio mostrou a largura de dous pés largos, sensivelmente hia alargando na sua prolongaçaõ: conduzio-se porém por muito máo methodo no modo de abrir a mina, que estando posta quase na summidade do monte, que he muito escarpado, era facil rasgar a terra de forma, que pezando huma sobre a outra, por si mesma viesse cahindo ao Valle, e desembaraçasse a bocca da mina com menos trabalho.

Fizeraõ pelo contrario hum buraco, ou poço, donde a terra sahia em cestos por sarilhos, e lhe foi precizo fazelo de grande bocca, e largura, e de tal profundidade, que enchendo-se depois das aguas da chuva, se conserva como huma cisterna, de fórma, que se observou no anno de 1770, que cahindo por casualidade hum lobo dentro do poço, se naõ pôde tirar, e se achou morto alguns dias depois. O dito homem logo depois de extrahida a dita quantidade de mineral, fez vir hum

Al-

Alquimista, e principiou a fazer a separaçaõ, e fundiçaõ do metal, mandando para isso fazer huma pequena caza junto da mina, e dentro della huma fornalha pequena de tijolo, que cheia de carvaõ, e mais alguns materiaes fazia nella o Mestre da fabrica a separaçaõ; e como concorriaõ muitas pessoas a ver, se vio por varias vezes que apurava de hum arratel de mineral quantidade de prata, que equivalia a hum grande graõ de milho: e procurando-se-lhe muitas vezes, que outro metal era o que sahia; ou por pouco conhecimento, ou por malicia, nunca disse o que era concordemente, porque humas vezes dizia ser chumbo, outras estanho.

Continuou este trabalho por quase dous annos, no fim do qual tempo ausentando-se o tal homem, devendo algumas parcelas de dinheiro naquellas vizinhanças a varias pessoas, estas fizeraõ apprehensaõ nos trastes, e mineral restante, e se pôz tudo em deposito por parte da Justiça em caza de Jozé Domingues da Quinta do Cabeço alto, termo de Longroiva; e por este morrer, se achaõ hoje em caza de hum tal Bernardo da Quinta da Veiga, e em Sabadelhe á porta do Cura daquelle lugar se conservaõ humas pias, e rodas de marmore, que dizem lhe serviaõ para pizar o mineral antes da fundiçaõ.

Esta mina que está em huma terra, que me parece ser *Ochra Plumbi pulverea albida*, muito abundante de *Spatum* he, segundo a reducçaõ que eu faço della, pertencente ao Reino mineral, á Classe dos mineraes, á ordem dos metaes, ao genero *Plumbum*, á especie Galena *Plumbum Sulphure, et Argento mineralizatum*; pois nella se descobre exteriormente o *Sulphur*, e nas suas fracções as particulas argenteas; he de huma grande producçaõ de chumbo finissimo, como se observou na anályse que se fez no laboratorio Chimico desta Universidade em Fevereiro deste anno, onde se conheceo, que correspondia, e dava 92 livras por quintal de chumbo finissimo, e duas onças, e dous grãos de prata, e

 des-

desta sorte póde fazer hum grande ramo de commercio, cuidando-se em a tirar; porque sendo muito mais fino, que o que nos vem de fóra, póde sahir em muito mais diminuto preço, estabelecendo-se alli huma fabrica para a sua extracçaõ, ou ainda fazendo conduzir o mesmo mineral para a Cidade do Porto; mas neste cazo poderá naõ sahir taõ commodo pelos gastos da conducçaõ. Póde-se esperar que a dita mina seja de huma grande extensaõ, e grandeza, observando-se que ella hia alargando sensivelmente alguma couza na sua prolongaçaõ; e a terra que continúa ao Nascente a ser da mesma qualidade por muito espaço; e álem disto, pelas observações que eu fiz de hum pedaço de mineral achado na Serra da Morosa, que fica trez legoas pequenas ao nascente da mina, ser esse, sem nenhuma differença, da mesma qualidade; naõ se póde saber o sitio, porque foi achada por hum caçador, que o naõ marcou, e só se contentou com trazer hum pedaço; mas eu, e muitas pessoas praticas do paiz julgamos ser continuaçaõ da mina conhecida: fundo estas observações, e discursos nas que tenho feito de huma mina de *Quartzum vagum*, que achando-se o seu principio no lugar do Bugalhal, a 4 legoas ao Poente da Villa de Almeida, vai correndo, seguindo sempre o Nascente, descobrindo-se em varias partes até á dita Villa; e alli atravessando-a, ou cortando-a em diversos ramos, apparece em grande quantidade, e na sahida della em menos distancia de 600 passos, se voltaõ a ajuntar os ramos, e continuaõ inclinando-se alguma couza ao Norte, mettendo por Hespanha dentro ao Castello de S. Felizes dos Galegos, e continúa até ao caminho de Salamanca: no sitio da Calçada, e em todas estas diversas partes a tenho observado, e he toda da mesma qualidade, na figura, na terra, e até na *argilla* que tem nos vãos das configurações do dito *Quartzum*.

Fundado nesta e outras observações me proponho a dizer, que aquella mina de *Plumbum* será continuada até á dita Serra da Morosa, bem certo porém, que será im-

impraticavel a abertura da mina até alli pelos muitos estrados de rocha que se encontraráõ no caminho, mas os primeiros seraõ sempre em distancia de mais de trez mil passos da mina.

O sitio da dita mina he pouco abundante de lenhas grossas, e as miudas só se encontraõ na distancia de meia legoa, o carvaõ que póde servir costuma tirar-se no termo da Villa de Freixo de Nomaõ, dahi 3 legoas; o primeiro porto do rio Douro, que corre a duas legoas da mina, he a Villa de Ervedoza distante 5 legoas, porto bastante frequentado, e onde vem desembarcar as munições de bocca, e guerra, que vem do Porto para a Villa e Praça de Almeida, os transportes para aquelle porto saõ faceis pela bondade do caminho para os carros, e hum carro levará de frete de 8 até 10 tostões, conforme o tempo das conducções. O paiz sendo secco produz centeios, trigos, cevadas, e grãos em bastante quantidade, muitos pastos para os gados de toda a qualidade, e nos Valles do rio Pisco se colhem bons linhos Canhamos, e do Portuguez: os Valles que tem agoa daõ toda a qualidade de frutas, e azeite, e muitas amendoeiras. Pouco distante ha huma grande producçaõ de Çumagre, que faz huma boa parte do negocio daquelle paiz. As Villas mais notaveis delle saõ; a Villa de Freixo de Nomaõ com hum Castello antigo a duas legoas entre Nord Noroeste; a Villa de Villa Nova de Fascôa, duas legoas ao Norte; a Praça de Castello Rodrigo, fortificaçaõ antiga a trez legoas ao Nord Nordeste; a Villa de Pinhel, hoje Cidade, com seu Castello, a quatro legoas ao Nascente; a Villa de Marialva, com seu Castello, a duas legoas ao Sud-Sudoeste; a Villa da Meda, com seu Castello, duas legoas ao Poente; a Villa de Longroiva com o seu Castello, a huma legoa ao Poente; esta he da Ordem de Christo, e nella ha duas nascentes de agoas mineraes, huma de pouca força, e quentura; mas com bastante cheiro de enxofre, e algumas particulas delle, que se observaõ na

sua

sua sahida: outra de agoa ferrea de muito excellentes qualidades. Estas saõ as observações, e averiguações, que pude fazer, ajudado do grande conhecimento que tenho do paiz, e das informações que tirei de muitas pessoas de verdade, e candura.

Além desta materia, de que naõ fui o descobridor, e só posso ter o gosto de restaurador, tenho descoberto as de que apresento os exemplares, e saõ I. hum *Nitro Quartzoso Crystal montano Negro* achado em huma veia abundante na Villa de Carapíto, Provincia da Beira: II. hum *Silex vagus marmoreus*, com differentes configurações externas, com huma côr quase de leite, de sorte que misturado com boa terra argilla, poderá dar huma louça bem semelhante á Ingleza, chamada pó de pedra, e talvez melhor, achada na Villa de Ançaõ, Provincia da Beira em muita quantidade: III. huma boa veia de terra *Argilla Leucargilla*, achada na Villa de Oes do Bairro, Provincia, ou Partido do Porto. Estes descobrimentos, que espero serem uteis á minha Patria, saõ o fruto das lições, que no anno passado ouvi ao Doutor Domingos Vandelli, no primeiro anno do meu Curso Filosofico Mathematico. Coimbra 25 de Março de 1781.

ME-

# MEMORIA

## *Sobre a Fábrica Real do Anil da Ilha de Santo Antaõ.*

POR J. DA SILVA FEIJÒ.

A Fábrica do Anil da Ilha de Santo Antaõ, que se acha assentada em huma de suas principaes ribeiras chamada do Paul, pertencente hoje á Fazenda Real, foi estabelecida ha muitos annos por ordem dos antigos Marquezes de Gouvêa, no tempo em que foraõ Donatarios daquella Ilha, e por direcçaõ de certo Francez que positivamente foi alli mandado a este fim: comtudo a fórma imperfeita dos tanques, que saõ ainda hoje os mesmos, o seu número, e a maneira de se trabalhar o anil, bem deixaõ ver o pouco conhecimento que elle tinha de semelhantes manufacturas.

Eu passo a mostrar no seguinte Discurso I. o seu estado presente com a maneira por que se trabalha, notando por experiencias os seus inconvenientes, e erros: II. apontarei os meios de os remediar, prescrevendo, o mais abreviado que me for possivel, hum verdadeiro, e facil methodo para fazer, e obter o anil em maior quantidade, e de melhor qualidade, o que tudo vai a fazer o objecto de dous Artigos, que serei obrigado a dividir: o I. em quatro Sessões, descrevendo na 1ª. a construcçaõ dos tanques; na 2ª. qual he o methodo, por que fabricaõ o anil; na 3ª. notarei quaes sejaõ os erros, que delle procedem, demonstrando na 4ª. por experiencias positivas a verdade de minhas reflexões: no II. Artigo farei igualmente duas divisões, indicando na 1ª.

Ses-

Sessaõ qual seja o verdadeiro methodo de cultivar a planta do anil, e a maneira de o extrahir com vantagem; e por ultimo na 2ª. Sessaõ mostrarei por hum cálculo qual deva ser a sua economia.

---

# ARTIGO I.

## *Estado actual da Fábrica do Anil.*

## SECÇAÕ I.

### *Construcçaõ dos tanques.*

§. I.

COnsta toda esta Fábrica de dous unicos tanques mal configurados, e construidos de pedra, e barro, unicamente rebocados de cal por dentro, e mui arruinados: o primeiro que serve para a maceraçaõ da planta tem dez palmos de comprimento, e doze de largura sobre tres de altura: o segundo, que tem seis palmos quadrados sobre sinco de profundidade, serve para receber o extracto da planta macerada no primeiro, que para elle cahe por huma torneira de páo toscamente feita.

## SECÇAÕ II.

### *Do methodo de fazer o Anil.*

§. II.

A Planta do Anil além de ser muito mal cultivada, como mostrarei, he cortada em Agosto, e fóra de tempo, junto á raiz; e assim mesmo enfeixada, como he tra-

trazida para a Fábrica, com todos os seus troncos, e ramos, e outras muitas hervas differentes, que indiscriminadamente colhem com ella, a vaõ mettendo no primeiro tanque até se encher, onde depois fazem entrar agua.

## §. III.

Passadas doze horas de maceraçaõ abrem a torneira, e fazem despejar no segundo tanque a agua colorida, onde immediatamente, com dous informes battedores, ou cepos mui pezados, feitos de pedaços de taboões pregados na extremidade de humas grossas varas, e estas firmes pelo centro por hum eixo de ferro, battem com toda a força a superficie do licor, e logo que as espumas principiaõ a condensar-se, lança o Mestre sobre ellas duas, ou tres aspersões de azeite doce, o que logo instantaneamente as faz abatter, e desmanchar, continuando sempre no mesmo exercicio: passadas duas horas, ou duas e meia, faz o Mestre a sua chamada prova, tirando huma pequena porçaõ do liquido em huma caixinha de prata, onde vendo que elle mostra alguma poeira suspensa, manda immediatamente suspender os battedores, deixando-o assim ficar em repouso até o dia seguinte.

## §. IV.

Entaõ abrindo a torneira deste tanque fazem esgotar toda a agua ainda colorida que sobrenada ao anil, e depois desta despejada recolhem o extracto, que em hum polme fica no fundo do tanque, em pequenos saccos, os quaes saõ pendurados por doze horas, ou mais tempo, para fazer escoar toda a agua; o que acabado, despejaõ a pasta em pequenos taboleiros para a pôrem ao Sol: passados dous dias, ou tres (e ás vezes mais tempo, conforme se acha a pasta mais, ou menos enxuta) a cortaõ em pequenas talhadas para assim acabar de seccar-se. Este he o methodo de fazer alli o anil, que junto com

á má construcçaõ dos tanques he na verdade tudo contrario, naõ só para se obter huma boa qualidade de anil, mas ainda á economia da mesma manufactura, pois, segundo este methodo, nunca elles obtem mais do que quatro até sinco arrobas por tancada; e esta diminutissima porçaõ de taõ pessima qualidade, que naõ merece o trabalho: eu passo a mostrar os seus erros de todos os modos contemplados, principiando a discorrer pela cultura da planta para terminar na ultima manobra do anil.

## SECÇAÕ III.

### *Dos seus erros.*

### §. V.

NEsta manufactura, contra a boa economia, saõ constantemente empregados debaixo da direcçaõ de hum chamado Mestre do anil vinte e hum homens, os quaes tambem saõ obrigados á cultura da planta, porém como entre as gajes que se lhes permittem he huma dellas a liberdade de poderem semear, e cultivar juntamente com a planta do anil o seu milho, feijaõ, aboboras, mandiocas, tabaco, &c. necessariamente deve succeder, que, abusando elles desta liberdade, passaõ a occasionar o maior damno possivel á verdadeira, e principal cultura do anil; pois que, sendo aquelle terreno mui proprio a produzir huma bella qualidade desta planta, e em quantidade, succede pelo contrario, porque estes agricultores levados unicamente dos seus interesses, ou plantaõ mais milho, aboboras, &c. e menos anil, ou, escolhendo para a sua cultura o melhor terreno, deixaõ para a do anil o peor: donde deve necessariamente provir naõ só a pouca quantidade delle, mas ainda a sua pessima qualidade, pois que, segundo demostraõ as observações, e experiencias agronomicas, o succo nutriente da terra, que devia alimentar positivamente aquella planta, destribui-

buido por mil outros vegetaes de differentes naturezas, deve necessariamente vir a faltar-lhe; como tambem abafada com elles, naõ póde ter huma perfeita vegetaçaõ, e por consequencia vem a ser como doente, e por isso de pessima qualidade.

## §. VI.

Esta planta assim agricultada (§. 5.), cortada, e macerada da maneira que fica dita (§. 4.) naõ póde necessariamente produzir anil nem em quantidade sufficiente, nem de boa qualidade: em quantidade, porque sendo nas folhas o assento principal dos principios do anil, e achando-se o tanque da maceraçaõ occupado com páos, e ramos da planta, deve necessariamente conter pouca porçaõ de folhas, e por consequencia o extracto será em pequena quantidade: em qualidade he igualmente certo, que sendo o tanque unicamente cheio de folhajem, o seu extracto deve ser mais fino, e mais puro que aquelle, que for produzido dos troncos, e ramos de toda a planta; porque estes, além de fornecerem huma tinta cinzenta, e por consequencia muito inferior, devem necessariamente alterar a côr do verdadeiro anil, ainda por pouca quantidade que se misture. Eis-aqui a razáõ, por que o anil que se fabríca por este methodo nunca será capaz, e por consequencia naõ terá valor nenhum, e por isso naõ poderá fazer conta alguma, deduzidas as despezas.

## §. VII.

Depois disto vamos ao methodo de batter no segundo tanque (§. III.): este, achando-se com mais de duas partes do seu espaço cheio de agua, e battendo-se daquella maneira, faz respingar para fóra boa porçaõ de anil que vem assim a perder-se, e por fim o que fica nunca he bem battido, o que naõ succederia sendo o tanque maior, e os battedores feitos como deviaõ ser.

## §. VIII.

O uſo de aſpergir-ſe demaziadamente com o azeite a eſpuma (§. 3.) acho ſer outro erro na verdade bem prejudicial ao anil, pois deve neceſſariamente alterar a ſua côr em razaõ do acido do azeite, que ſe lhe communica.

## §. IX.

A agua colorida, que depois ſe deſpeja do ſegundo tanque, e botaõ fóra por inutil, por força deve conter ainda porçaõ de anil; porque como ao tempo de ſe batter naõ ſe ajunta intermedio algum para fazer-ſe huma perfeita ſeparaçaõ, e precipitaçaõ das particulas do anil nadantes, eſtas naõ podem aſſentar todas quantas ſe contém ſuſpenſas no licor, e por conſequencia ſe ha de perder grande porçaõ de anil naquella agua que ſe rejeita, e he o que me fez ver a experiencia, que logo referirei.

## §. X.

Tambem o tempo que elles empregaõ no batter naõ he, nem póde ſer ſufficiente para ſe porem em movimento todas as particulas do anil, que ſe achaõ ſuſpenſas no vehiculo, e ſepararem-ſe delle para ſe deporem no fundo do tanque.

## §. XI.

A maneira de ſeccar a paſta (§. 4.) he tambem incoherentiſſima; porque, como leva muito tempo a enxugar, e ſeccar-ſe, vem a apodrecer, e criar larvas de inſectos, por ſer eſte o tempo eſtacionario das aguas, e por conſequencia humido, o que tambem concorre para alterar a ſua côr.

§.

## §. XII.

Nos mesmos saccos de que se tira a pasta (§. 4.) vem a perder-se boa porçaõ de anil, ou pelo pouco zelo do Mestre da Fábrica, ou pela sua malicia, pois que sendo lavados muito bem em agua limpa, e esta deixada em repouso, se obtem depois huma boa quantidade, de que o Mestre se aproveita com o titulo de gajes. Até aqui saõ as minhas observações, e reflexões sobre o formal daquella manufactura: passo a mostrar os erros do seu material.

## §. XIII.

A imperfeiçaõ dos tanques, e a sua incapacidade (§. 7.) concorre tambem muito da sua parte para o máo exito da factura do anil: o primeiro tanque como naõ tem hum ralo na bocca da torneira, deixa passar facilmente para o segundo tanque a agua colorida çuja de terra, folhas, e páos, o que deve forçosamente çujar o extracto: o segundo tanque, pelo seu pequeno espaço (§. 7.), respectivamente á quantidade do liquido que deve receber, deixa sahir para fóra huma boa porçaõ no batter, o que deve tambem concorrer para a sua diminuiçaõ: finalmente, a deformidade dos battedores faz igualmente naõ só perder-se certa porçaõ por fazer respingar o licor, como tambem porque naõ preenchem o seu officio. Eis-aqui em summa os inconvenientes do material desta manufactura, em geral susceptiveis de emenda, como me mostrou a seguinte experiencia.

## SECÇAÕ IV.

### *Experiencia.*

### §. XIV.

EXaminada toda esta manobra, quiz por experiencia positiva fazer ver áquelles indolentes fabricantes donde nasciaõ estes erros, para podelos persuadir do verdadeiro methodo de fazer o anil com vantagem, que elles duvidavaõ: era tempo de se trabalhar nesta Fábrica quando cheguei áquella ribeira, e a este tempo já tinhaõ feito duas tancadas, e aproveitando-me do seu mesmo trabalho, fiz o seguinte exame. O extracto da primeira tancada já se achava a seccar, e o da segunda estava a escorrer nos saccos: examinei o primeiro anil, e achei-o já cheio de larvas de insectos, e com hum cheiro insupportavel de podridaõ, porque haviaõ sinco dias que se achava ao Sol, e ainda se naõ podia enxugar: fiz logo retalhar toda a maça em pequenos pedaços, alimpando-a quanto foi possivel dos bixos, e sendo entaõ posta ao Sol, no dia seguinte se achava enxuta, e por consequencia veio a seccar-se no terceiro dia.

### §. XV.

A maça da segunda tancada (§. 14.), que se achava nos saccos a escorrer, fiz dispôr nos taboleiros em marquinhas com huma colhér, e sendo assim posta ao Sol, no seguinte dia estava enxuta, e com facilidade seccou sem se corromper: e pezando hum, e outro anil, observei que o da primeira tancada (§. 14.) apenas chegava a tres arrobas; e este da segunda, que só teve differença na desecçaõ, rendia sinco arrobas, sendo de mais de muito melhor qualidade que o outro, o que attribui a naõ ter soffrido, como o primeiro, a fermentaçaõ podre.

§.

## §. XVI.

Esta pequena experiencia excitou logo a admiraçaõ do Mestre da Fábrica, e do Feitor da Fazenda Real da Ilha, e fez com que se désse algum credito á verdade das minhas reflexões, consentindo-se-me continuar as mesmas experiencias na direcçaõ da seguinte tancada: para o que aprompta da nova planta, que em lugar de ser lançada, como era de costume, assim mesmo no tanque, fosse primeiro toda ella desfolhada, e limpa dos grossos troncos, e das plantas estranhas, e que só com a folhajem se enchesse o tanque, o que se fez, ainda que com muito trabalho, e repugnancia dos preguiçosos operarios daquella manufactura: cheio o tanque, fiz entrar a agua, e depois de fazer pizar com os pés, e opprimir com pezos a planta, deixei-a em maceraçaõ até o dia seguinte, que entaõ fiz passar a agua colorida ao segundo tanque, tendo a precauçaõ de a fazer primeiro coar: neste segundo tanque foi battida com os mesmos battedores, segundo o seu methodo ordinario, por naõ estarem concluidos novos battedores, que, segundo o methodo de Mr. de la Garae, mandei fazer: no segundo dia fiz despejar o liquido, que sobrenadava ao extracto, e recolher este em os saccos para escorrer a agua: no seguinte dia fiz dispôr a pasta em marquinhas nos taboleiros para se seccar, o que se fez em breve tempo sem apodrecer, e desta maneira vim a obter hum anil differente naõ só na qualidade por ser muito melhor, mais solido, mais compacto, mais limpo, e mais pezado, e com huma superficie de cobre, como tambem em quantidade, porque chegou ao pezo de doze arrobas.

§.

## §. XVII.

A agua, que se havia despejado do segundo tanque como inutil, fiz aproveitar, e mandando-a novamente batter, deo-me huma segunda sorte de anil, ainda que em pequena quantidade por chegar sómente ao pezo de tres arrobas, comtudo talvez de taõ boa qualidade, como o que até alli elles faziaõ.

## §. XVIII.

Da mesma maneira fiz praticar a seguinte tancada, de que se obteve a mesma porçaõ de anil; até que, sendo concluidos os novos battedores, e obtida huma porçaõ de agua de cal, se fez a terceira tancada sem me servir do azeite, cujo anil, depois de enxuto, e secco, rendeo quinze arrobas da primeira sorte, e duas o da segunda, sendo ainda de muito melhor qualidade, que o das precedentes tancadas. Feita esta demonstraçaõ, passei a ensinar-lhes o verdadeiro methodo que deviaõ seguir dalli por diante naquella manobra, &c. e he o que passo a mostrar no seguinte Artigo.

---

# ARTIGO II.

*Maneira de remediar estes erros.*

## SECÇAÕ I.

*Do methodo de trabalhar, e cultivar o anil.*

## §. XIX.

O Feitor da Fazenda Real daquella Ilha, como inpector, e actual director daquella Fábrica, deve pôr todo

do o cuidado, e vigilancia: I. na boa, e verdadeira cultura da planta do anil, naõ consentindo o plantar-se juntamente com ella milho, feijaõ, ou outros vegetaes, fazendo escolher para ella o melhor terreno, e o mais proprio, e accommodado, preferindo sempre entre todos aquelle que for mais humido.

II. Naõ consentir cortar-se a planta senaõ depois de bem sazonada, o que se conhece quando a folha, dobrando-se entre os dedos, estalla como a folha do limoeiro quando naõ está nem verde, nem murcha; porque he neste estado que ella dá mais fecula, e de melhor qualidade.

III. Depois de cortada neste estado de perfeiçaõ, fazela lançar no primeiro tanque sem os troncos, enchendo-o depois com agua de maneira, que ella fique de todo submergida, fazendo-a subjugar neste estado com páos, ou pedras grandes para que naõ possa nadar, deixando-a estar nesta fórma por quinze até dezoito horas, observando-se exactamente quando chega ao ponto da fermentaçaõ de maneira, que naõ reserva, pois de outra sorte o anil ficará preto; o que se conhece mais pela prática, que pela theorica, que he quando do fundo da agua sobem humas pequenas bolhas de ar, que chegando á superficie, se desfazem deixando a agua turva, e como manchada de nodoas côr de cobre, e entaõ he necessario logo abrir a torneira que passa para o segundo tanque, e naõ será desacerto ajuntar alguma porçaõ de lixivia de cinzas no tempo da maceraçaõ, porque esta ajuda á extracçaõ das particulas do anil, destruindo o principio *gommo-resinoso*, que a embaraça, e faz alterar o mesmo anil depois de feito, e além disto aviva mais a sua bella côr azul; e em lugar desta lixivia de cinzas faz o mesmo a agua de cal bem feita.

IV. Passando esta agua colorida para o segundo tanque haja a precauçaõ de fazer pôr no aqueducto hum coador, ou panno ralo, ou sedaço para que a agua pas-

se limpa , e sem fézes para o segundo tanque , onde ; ajuntando-se tambem alguma porçaõ da mesma lixivia , ou agua de cal , será muito trabalhada , e battida com os battedores indicados , levando-a ao ar assim como se batte o assucar na ultima tacha , quando vai a deitar-se nas formas ; advertindo que o ponto de suspender os battedores he o mais difficil na verdade , e ao mesmo tempo o mais importante de se conhecer em toda esta operaçaõ ; porque trabalhando-se menos do que se requer naõ assenta a fecula , nem granisa o anil ; se mais , dissolve-se , e naõ se precipita : pelo que deve estar o Mestre continuamente observando em hum prato , ou caixa de prata bem limpa , pequenas porções da agua , que se batte , e engranisando , ou vendo-se que se separa o anil da agua , póde suspender-se o trabalho.

V. Que , concluido este trabalho , immediatamente se faça passar o licôr a hum terceiro tanque , que se deve mandar fazer junto deste ( por ser melhor , do que deixar assentar o anil neste segundo tanque , para se obter hum anil mais limpo ) , no qual se conserve em quietaçaõ por espaço de seis horas , ou mais , a fim de se fazer huma perfeita precipitaçaõ.

VI. Tendo-se praticado neste terceiro tanque , em hum de seus lados , dous , ou tres registos graduados , hum mais alto do que outro , se vá despejando por elles a agua que sobrenada ao anil á medida que este se vai precipitando.

VII. Despejada que seja esta agua averdugada ( que já por este methodo naõ dá mais anil ) deve-se abrir o ultimo registo deste tanque , e fazer sahir para huma pia , que deve estar por baixo , o polme do anil , donde se irá logo lançando em huns saccos de panno de linho , naõ quadrados , como elles alli se servem , porém feitos á maneira de pyramides com a ponta para baixo , que sendo depois pendurados , escorreráõ a agua restante fóra , e ficará o anil mais solido á maneira de huma pasta , ou maça.

VIII.

VIII. Deve ſer tirada eſta maça entaõ dos ſaccos, e ir-ſe lançando ou em pequenas porções com huma colhér em taboleiros, ou, o que he melhor, em hum panno, que, á maneira de baſtidor, eſteja pregádo em huma grade de quatro páos, onde ſe ſeccará de todo.

IX. Deve-ſe ter a precauçaõ de que, ſeccando-ſe ao Sol, deve ſer cuberto eſte anil para naõ perder a côr, o que tambem ſe póde fazer em hum forno, que tenha hum pequeno gráo de calor: e antes que eſta maça de todo ſe ſeque, deve-ſe partir em talhadas pequenas para maior commodidade.

X. Por fim, ſerá acertado que ſe mande lançar ao Sol a herva que ſe tira do primeiro tanque, para que, ſeccando-ſe, ſe obtenha a ſemente, que póde depois ſervir para ſe ſemear.

## SECÇAÕ II.

### *Da ſua economia.*

### §. XX.

Porém ainda iſto naõ me parece ſufficiente para que eſta manufactura ſeja intereſſante, pois ainda que nella ſe trabalhe pelo methodo indicado (§. 19.) as avultadas, e ſuperfluas deſpezas a faraõ de nenhum lucro fyſico: pelo que eu penſo que primeiro devem ſer abolidas, caſſadas, e totalmente deſterradas aquellas, que actualmente ſe praticaõ, e os peſſimos coſtumes que alli ha perjudiciaes aos progreſſos, melhoramento, e intereſſes da meſma manufactura, e por conſequencia da Fazenda Real: eis-aqui as annuaes deſpezas, e lucros.

### §. XXI.

A Fazenda Real, além de ſe obrigar pelo antigo coſtume, a ſuſtentar em todo o tempo que dura o tra-

balho do anil a vinte e dous homens (a cuja sombra se abrigaõ suas mulheres, e filhos), para o que reserva todo o dizimo do mantimento da mesma ribeira, que naõ he pouco, e as cabras bravas (causa primaria da falta da agricultura destas Ilhas), e huma frasqueira de vinho do paiz, a qual se lhes augmenta nos dias de batter o anil, hum tostaõ por cada libra de anil que entregaõ; além da liberdade prejudicial de poder cada hum destes individuos cultivar para si hum pedaço de terreno daquella ribeira; e desta fórma vem a Fazenda Real a dispender necessariamente assima de 90$000 reis por anno, a troco de 40 até 50 arrobas de hum pessimo anil, que por consequencia naõ tem valor algum. A' vista disto, querendo-se continuar no trabalho desta util, e interessante manufactura, parece-me dever-se-hia (calculada a quantidade, e qualidade de anil, que, segundo o methodo indicado, se póde obter) arbitrar hum preço certo por cada tancada (livre das mais despezas costumadas, que devem de huma vez ser abolidas): taxa esta bem contemplada, e mui vantajosa á mesma manufactura, por ser o seu pagamento ordinariamente feito com os vinhos, e mantimentos dos dizimos da mesma ribeira.

## §. XXII.

Porém feito este estabelecimento (§. 21.) se faz necessaria a assistencia assidua de hum sujeito intelligente, habil, e zeloso, que tenha sobre si o cuidado, e vigilancia desta manufactura no que pertence principalmente á sua boa administraçaõ, e governo economico, debaixo porém das ordens da Feitoria da Ilha, a quem será responsavel a contas annualmente. E para que com este se naõ dispenda cousa alguma, póde-se constituir neste emprego o mesmo *Portalez*, ou Feitor menor daquella ribeira, o qual em razaõ das gajes, que percebe pelo seu emprego, o sirva com esta obrigaçaõ.

§.

## §. XXIII.

Eis-aqui as minhas reflexões sobre o estado presente da Real Fábrica do anil da Ilha de Santo Antaõ, e os meios que me parecêraõ necessarios applicar-se para o seu melhoramento, de que resultará algum interesse fysico, tanto á Fazenda Real daquella Ilha, como a seus miseraveis habitantes, que tendo em que se entretenhaõ, e se occupem com algum lucro, viráõ a ser menos miseraveis, e menos ociosos; pois que, augmentando-se a cultura do anil, augmentará a manobra da Fábrica; e augmentada esta, será occupado maior número de individuos da Ilha, que deixaõ de ter o proprio sustento por naõ terem aonde cultivem para passarem a vida, e onde se entretenhaõ para o seu melhoramento: tal he na verdade o misero estado de 10ȸ000 vassallos de S. Magestade habitantes daquella rustica, brava, inaccessivel, porém fertilissima Ilha de Santo Antaõ. Estas saõ as minhas reflexões, que tenho a liberdade de apresentar; cuja comprobabilidade naõ depende senaõ do grande, e inimitavel zelo do Illustrissimo Governo, determinando o pleno cumprimento dos meios apontados.

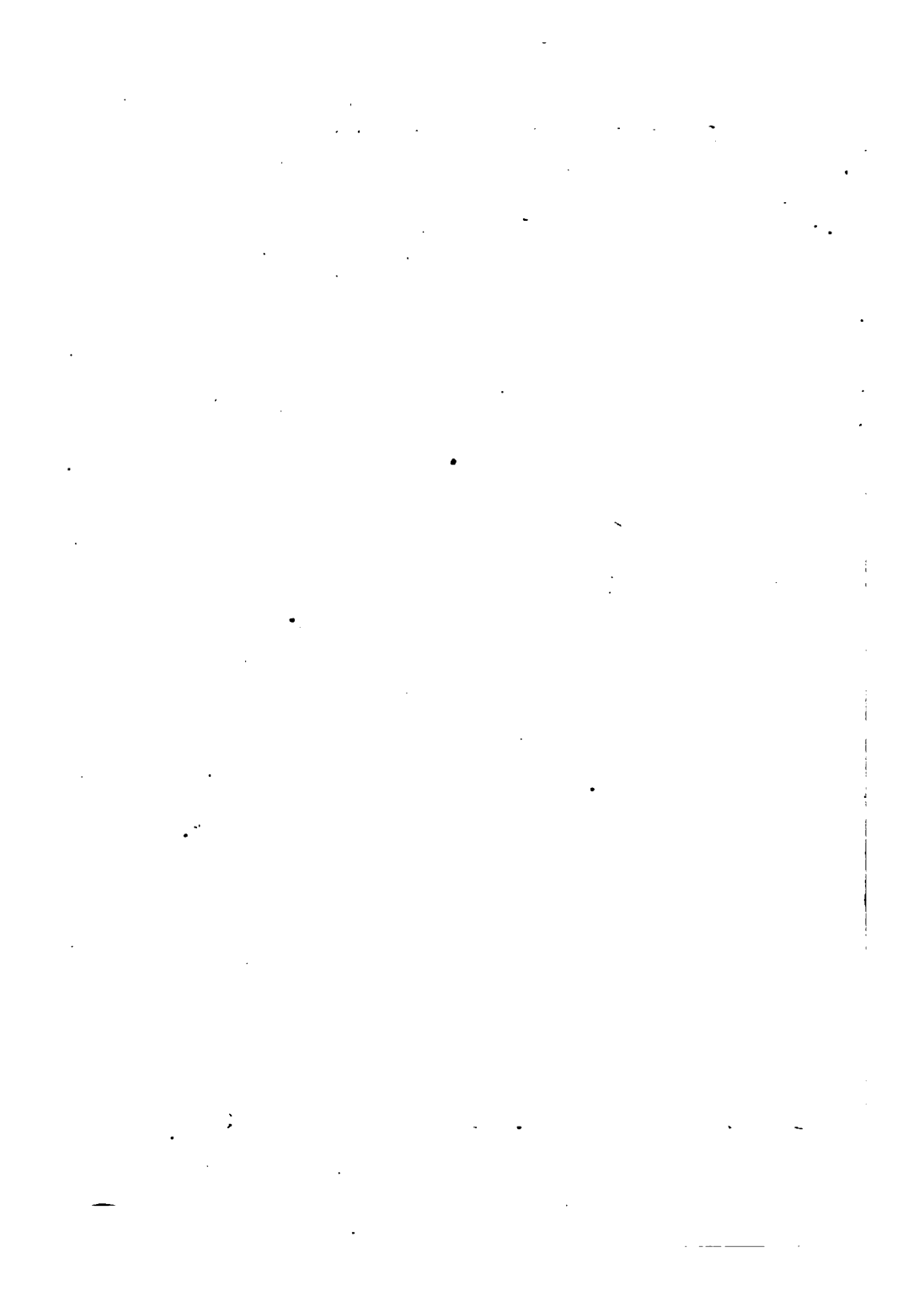
FIM.

# INDICE
## DAS
# MEMORIAS,
## Que ſe contém neſte Primeiro Tomo.

---

ER-

# ERRATAS PRINCIPAES.

Pagina 2. regra 33, *alcatroada em arroba* lêa-se alcatroada: 9. 15 *mortoza* morbosa: 11. 7, *opiniões* operações: 23. 7, está 17 : 5 : : 56 : 98, 8 lêa-se 17: 3:: 56: 9, 88. pag. 27. 16, está 53 $\frac{}{2}$ *he a* 46 lêa-se 53 $\frac{1}{2}$ he a 36: 42. ult., e na pagina 43, *putet* pectet: 73. 14, *numero* muro: 85. 28, *em . . . em . . .* em Lisboa em 11 de Janeiro de 1603: 112. 1, *fiies* fieis: 118. 32, *ezitariaõ* excitariaõ: 130. ult. *Inscripções* Inquirições: 144. 31, *fererida* referida: 165. 7, *as tres* duas de tres: 184. 21, *algumas de* algumas cabras de: 201. 19. *rezina Copal* gomma Copal: 204. 17, 1666 lêa-se 2666: 272. 17, *Nos si-ficaõ* Nos que ficaõ: 295. 19, *encontra vinhas* encontra nas vinhas: 347. 11, *altura* cultura: 375. 34. *o mais laborioso* os mais laboriosos.

# CATALOGO

*Das Obras já impressas da Academia Real das Sciencias de Lisboa, e dos preços, por que cada huma dellas se vende bruchada.*

---

I. MEmorias de Agricultura, premiadas pela Academia em 1787, e 1788, 1. vol. 8.° 480

II. Paschalis Josephi Mellii Freirii, Hist. Juris Civilis Lusitani Liber singularis, jussu Acad. in lucem editus, 1. vol. 4.° - - - - - - - - - 640

III. Osmia, Tragedia coroada pela Acad. em 1788, 1. vol. 4.° - - - - - - - - - - - - - - - 240

IV. Vida do Infante D. Duarte, por André de Rezende, mandada publicar pela Acad. 1. vol. 8.° 160

V. Vestigios da Lingua Arabica em Portugal, ou Lexicon Etymologico das palavras, e nomes Portuguezes, que tem origem Arabica, composto por ordem da Acad. por Fr. João de Sousa, 1. vol. 4.° 480

VI. Dominico Vandelli, Viridarium Grisley Lusitanicum Linnæanis nominibus illustratum, jussu Acad. in lucem editum. 1. vol. 12.° - - - - 200

VII. Efemerides Nauticas, ou Diario Astronomico para o anno de 1789. calculado para o meridiano de Lisboa, e publicado por ordem da Acad. 1. vol. 4.° - - - - - - - - - - - - - - - - 360

O mesmo para o anno de 1790. 1. vol. 4.° - - 360

VIII. Paschalis Josephi Mellii Freirii Institutionum Juris Civilis Lusitani Liber primus de Jure Publico, jussu Acad. in Lucem editus. 1. vol. 4.° - - 480

IX. Memorias Economicas da Acad. Real das Sciencias, para o adiantamento da Agricultura, das Artes, e da Industria em Portugal, e suas Conquistas. 1. vol. 4.° - - - - - - - - - - - - - 800

Es-